


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Учебной дисциплины  
**«РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Другая форма контроля 1 семестр

Экзамен 2 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:  
- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчик:  
Шехова Н.Е., преподаватель ФДПиСПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

## Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин

### Требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих

#### целей: **воспитание:**

- гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

#### **развитие:**

- способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;

- знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения

- умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

- умений применения полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности

#### **Результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

З<sub>1</sub> - связь языка и истории, культуры русского и других народов;

З<sub>2</sub> - смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковую норму, культуру речи;

З<sub>3</sub> - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

З<sub>4</sub> - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

#### **Должен уметь:**

У<sub>1</sub> - осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения речевого оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

У<sub>2</sub> - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

У<sub>3</sub> - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

разных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;

У<sub>5</sub> - применять в практике речевого общения написание всевиды норм русского литературного языка;

У<sub>6</sub> - создавать высказывания разных типов и жанров в учебно-научной, социально-

культурной и деловой сферах общения;

У<sub>7</sub> -соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современно-русского литературного языка.

**Реализация межпредметных связей** дисциплины осуществляется во взаимодействии с литературой, историей, основами философии, обществознанием и целым рядом других учебных дисциплин. Приобретённые знания и умения студенты смогут использовать в практической деятельности и повседневной жизни для приобщения к ценностям национальной и мировой культуры, развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности, увеличения словарного запаса, расширения круга используемых языковых и речевых средств, совершенствования коммуникативных способностей, самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства, т.е. происходит освоение.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 127 часов, в том

числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –

121 час (из них активные и интерактивные формы обучения 40 часов);

консультации – 2 часа;

промежуточная аттестация (другая форма контроля, экзамен) – 4 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>127</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>121</i>
в том числе:	
лекции, уроки	<i>121</i>
<i>из них активные и интерактивные формы обучения*</i>	<i>40*</i>
Консультации	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме другая форма контроля I семестр экзамена 2 семестр</i>	<i>4</i>

## Примерный тематический план содержания учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование умений, знаний, (У,З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> - У <sub>7</sub> ; З <sub>1</sub> -З <sub>2</sub>	<b>Введение. Общие сведения о языке</b>	Содержание учебного материала	<b>2*</b>		
		1   Русский язык в Российской Федерации и в современном мире*		<b>1</b>	
		2   Взаимосвязь языка и культуры. Обогащение языков		<b>1</b>	
		3   Язык и речь*		<b>2*</b>	<b>1</b>
		Лабораторные работы	–		
		Практические занятия	–		
		Контрольные работы	–		
	<b>Раздел 1. Русский язык как система средств разных уровней</b>		<b>18</b>		
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> - У <sub>7</sub> ; З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 1.1 Взаимосвязь единиц языка разных уровней</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>		
		1   Взаимосвязь единиц языка разных уровней*		<b>1</b>	
		Лабораторные работы	–		
		Практические занятия	–		
		Контрольные работы	–		
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> - У <sub>7</sub> ; З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 1.2 Разделы науки о языке. Фонетика</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>		
		1   Понятие фонемы		<b>1</b>	
		2   Соотношение буквы и звука		<b>1</b>	
		3   Принципы слога деления в русском языке		<b>2</b>	<b>1</b>
		Лабораторные работы	–		
		Практические занятия	–		
		Контрольные работы	–		
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> - У <sub>7</sub> ; З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 1.3 Лексика и фразеология</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>		
		1   Лексическое и грамматическое значения слова*		<b>1</b>	
		Лабораторные работы	–		

		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> - У <sub>7</sub> ;З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 1.4 Морфеми ка. Словооб азо- вание</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	<b>1</b>
		1   Правописание чередующихся гласных в корне слова		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
	<b>Раздел 2. Морфология</b>		<b>24</b>	
У <sub>2</sub> , З, 5, 7;З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 2.1 Имя существи- тельное</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>	<b>1</b>
		1   Лексико-грамматически разряды имен существительных*		
		2   Род, число, падеж существительных	<b>4</b>	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
Контрольные работы	–			
У <sub>2</sub> , З, 5, 7;З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 2.2 Имя прилагательное</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	<b>1</b>
		1   Лексико-грамматически разряды имен прилагательных		
		2   Степени сравнения имён прилагательных	<b>4</b>	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
Контрольные работы	–			
У <sub>2</sub> , З, 5, 7;З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 2.3 Глагол</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	<b>1</b>
		1   Правописание суффиксов и личных окончаний глагола		
		2   Использование форм глагола в речи, морфологические нормы	<b>4</b>	<b>1</b>
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
Контрольные работы	–			
	<b>Раздел 3. Синтаксис</b>		<b>20</b>	
У <sub>1</sub> , З, 5, 7;З <sub>3</sub> -З <sub>4</sub>	<b>Тема 3.1 Основные единицы синтаксиса</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	<b>1</b>
		1   Слово сочетание.		
		2   Предложение.	<b>4</b>	
		Лабораторные работы	–	
Практические занятия	–			



		Контрольные работы	-	
У <sub>1,3,5,7</sub> ; З <sub>3-34</sub>	<b>Тема 3.2 Предложение</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>	
		1   Сложносочиненное предложение.*		<b>1</b>
		2   Сложноподчиненное предложение.*		<b>1</b>
		3   Бессоюзное предложение	<b>4</b>	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Промежуточная аттестация (другая форма контроля)	<b>2</b>	
		<b>Раздел 4. Текст. Виды его преобразования</b>	<b>4</b>	
У <sub>2,3,4,6,7</sub> ; З <sub>2-34</sub>	<b>Тема 4.1 Текст как произведение речи</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
		1   Признаки и структура текста		<b>1</b>
		2   Тема, средства и виды связи компонентов текста		<b>1</b>
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		<b>Раздел 5. Функциональные разновидности русского литературного языка</b>	<b>22</b>	
У <sub>1,3-7</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 5.1. Научный стиль</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>	
		1   Научный стиль.*		<b>1</b>
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
У <sub>1,3-7</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 5.2 Особенности публичной речи</b>	Содержание учебного материала	<b>2*</b>	
		1   Композиционное построение публичной речи*		<b>1</b>
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
У <sub>1,3-7</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 5.3 Жанры публицистики</b>	Содержание учебного материала	<b>2*</b>	
		1   Жанры публицистики. Вид очерка.*		<b>1</b>
		Лабораторные работы	-	
Практические занятия	-			

		Контрольные работы	–	
У <sub>1,3-7</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 5.4 Устное выступление. Дискуссия</b>	Содержание учебного материала	<b>2*</b>	
		1   Диспуты и дискуссии*		2
		2   Правила оппонирования	<b>2</b>	2
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>1,3-7</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 5.5 Официально-деловой стиль</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>	
		1   Стандартизованность текстов официально-делового стиля*		2
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>1,3-7</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 5.6 Разговорная речь</b>	Содержание учебного материала	<b>2*</b>	
		1   Особенности разговорной речи*		1
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>1,3-7</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 5.7 Язык художественной литературы</b>	Содержание учебного материала	<b>2*</b>	
		1   Тропы. Виды тропов*		1
		2   Стилистические фигуры*	<b>2*</b>	1
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
<b>Раздел 6. Речевое общение. Культура речи</b>			<b>10</b>	
У <sub>1,2,5</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 6.1 Речевая ситуация</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
		1   Предмет речи из задачи речевого общения		1
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>1,2,5</sub> ; З <sub>1,2,4</sub>	<b>Тема 6.2 Три компонента</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>	
		1   Культура речи*		1
		Лабораторные работы	–	

	<b>культуры речи</b>	Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>1, 2, 5;</sub> З <sub>1, 2, 4</sub>	<b>Тема 6.3 Языковая норма</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>	
		1   Языковая норма*		2
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы		
<b>Раздел 7. Повторение</b>			<b>15</b>	
У <sub>5, 7;</sub> З <sub>4</sub>	<b>Тема 7.1 Орфогра фия</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
		1   Правописание безударных гласных		1
		2   Правописание звонких и глухих согласных		1
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>5, 7;</sub> З <sub>4</sub>	<b>Тема 7.2 Пунктуа ция</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
		1   Пунктуация в простом предложении		1
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>1- У<sub>7</sub> З<sub>1-3, 4</sub></sub>	<b>Тема 7.3 Итоговое по- вторение</b>	Содержание учебного материала	<b>1*</b>	
		1   Знаки препинания при прямой речи*		1
		3   Знаки препинания при диалоге*		1
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>2, 3, 5;</sub> З <sub>3, 4</sub>	<b>Тема 7.4 Виды разбора. Фонет ический разбо р слова</b>	Содержание учебного материала	<b>1*</b>	
		1   Орфоэпические нормы современного русского языка*		1
		2   Классификация гласных звуков и согласных звуков*		1
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>2, 3, 5;</sub> З <sub>3, 4</sub>	<b>Тема 7.5 Словообразо</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
		1   Способы словообразования в русском языке		1

	<b>ва-</b>			
	<b>тельный разбор слова</b>	Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
У <sub>2,3,5</sub> ; З <sub>3,4</sub>	<b>Тема 7.6 Морфологический разбор</b>	Содержание учебного материала		
		1   Имя существительное	<b>1</b>	<b>1</b>
		2   Имя прилагательное	<b>1</b>	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольная работа: диктант	<b>1</b>	
		Обзорная консультация	<b>2</b>	
		Промежуточная аттестация (экзамен)	<b>2</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>127</b>	

\* Проведение занятий с использованием активных и интерактивных форм обучения

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 –

ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

#### **Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин**

Основное учебное оборудование:

посадочные места по количеству

обучающихся, место преподавателя,

комплекту учебно-наглядных пособий,

комплекту учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;

оргтехника; мультимедийный

проектор.

доска магнитно-маркерная, РОСАДА 120-180

интерактивная доска, TRIUMPHBOARD Complete

78 Радиокласс "Сонет-PCM" РМ-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Веггом, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASERV 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" РМ-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Веггом, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" РМ-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термо-метр Веггом, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

#### **Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основная литература:**

1. Рыбченкова, Л. М. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень: учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 272 с.
2. Рыбченкова Л.М., Александрова О.А., Нарушевич А.Г. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень. 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019.

### **Дополнительная литература:**

1. Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для соо / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 385 с. - (Народное просвещение). - ISBN 978-5-534-15628-7 : 1489.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/509240>

2. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для спо / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 389 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00832-6 : 1509.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/491228>

3. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для спо / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 525 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03886-6 : 1589.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/489776>

### **Интернет-ресурсы:**

1. Справочно-информационный портал «Русский язык» <http://www.gramota.ru>
2. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» <http://www.edu.ru/>
3. Российский общеобразовательный портал <http://window.edu.ru/>

### **Учебно-методические издания:**

Шехова, Н. Е. Русский язык [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по дисциплине «РУССКИЙ ЯЗЫК» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования очная форма обучения. - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 37 с.

URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
У <sub>1</sub>	осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения речевого оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;	В результате студент должен уметь осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач	упражнения из учебника
У <sub>2</sub>	анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;	В результате студент должен уметь анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	упражнения из учебника
У <sub>3</sub>	проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;	В результате студент должен уметь проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка	тексты различных функциональных стилей и разновидностей языка
У <sub>4</sub>	извлекать необходимую информацию из различных источников; создавать высказывания разных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;	В результате студент должен уметь найти необходимую информацию из различных источников, излагать ее в различных формах (планы, доклады, конспекты и т.д.)	составление планов, конспектов, докладов
У <sub>5</sub>	применять в практике речевого общения на письме все виды норм русского литературного языка.	В результате студент должен уметь применять и соблюдать все виды норм русского литературного языка	тестирование, практические занятия, самостоятельные и домашние работы, диктанты

У <sub>6</sub>	создавать высказывания разных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;	В результате студент должен уметь применять нормы литературного языка в различных сферах общения	создание их собственных текстов в различных стилях, написание отзыва, рецензии
У <sub>7</sub>	соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного	В результате студент должен уметь соблюдать орфографические и пунктуаци-	тестирование, исправление ошибок, выполнение разно-
	го русского литературного языка;	онных норм современного русского литературного языка	го вида упражнений
З <sub>1</sub>	связь языка и истории, культуры русского и других народов;	В результате студент должен знать связь языка и истории, культуры русского и других народов	выступления студентов на лингвистическом семинаре, собеседование
З <sub>2</sub>	смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;	В результате студент должен знать и понимать смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи	практические работы, беседа, определение типа, стиля высказывания
З <sub>3</sub>	основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;	В результате студент должен знать основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь	определение уровней языка, их взаимосвязь
З <sub>4</sub>	орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	В результате студент должен знать орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения	экзамен (диктант).



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЛИТЕРАТУРА**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

**Специальность(ти)**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 1

**Семестр** 2

**Дифференцированный зачет** 2 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235

Разработчики:

Шехова Н.Е., преподаватель ФДПиСПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022 г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Литература»

## Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОССОО по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

## Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в базовый общеобразовательный цикл

## Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих

### целей: **воспитание:**

- следующих мировоззренческих идей:

- 1) объективность и реальность окружающего мира;
- 2) причинно-следственные и другие связи между явлениями;
- 3) Обеспечить нравственно-этическое воспитание.

- эстетическое воспитание.

### **развитие:**

- умений выделять главное, существенно в изучаемом материале;
- умений сравнивать, составлять, обобщать, систематизировать, компактно и логически последовательно излагать свои мысли;
- самостоятельности и воли обучающихся;
- эмоций и мотивов обучающихся, через эмоциональные и мотивационные ситуации (удивления, радости, желания помочь товарищу, занимательности, парадоксальности, сопереживания);
- способностей, склонностей, познавательного интереса, мотивов и потребностей обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: У1 вос

производить содержание литературного произведения;

анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

У2 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведения с литературным направлением эпохи;

У3 определять род и жанр произведения;

У4 сопоставлять литературные произведения; У5 выявлять авторскую позицию;

У6 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

У7 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

У8 писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: З1 - образную природу словесного искусства;

32-содержаниеизученныхлитературныхпроизведений;

33-основныефактыжизниитворчестваписателей-классиков20века;

34-основныезакономерностиисторико-литературногопроцессаичертылитературныхна-правлений;

35-основныетеоретико-литературныепонятия;

Традиционным является взаимодействие литературы с историей, обществознанием, изобразительным искусством, музыкой, театром, а для XX и XXI веков характерна связь преимущественно новыми видами искусства: кино, радио, телевидением.

Взаимосвязь литературы с этими предметами и видами искусства не только обогащает и углубляет литературные знания школьников, но и благотворно сказывается на усвоении смежных дисциплин.

**Рекомендуемое количество часов:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 118 часов,

(из них активные и интерактивные формы обучения – 36 часов);

Промежуточная аттестация– 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	118
в том числе:	
теоретические занятия	118
в т.ч. в активной и интерактивной формах:	36*
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

## Тематический план содержания учебной дисциплины

Наименование умений, знаний(У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Литература XX века</b>					
<b>У4, У6, У8, З3-З5</b>	<b>Введение</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b> (в т.ч. 2*)	<b>1</b>	
		1   Традиции русской классической литературы XIX века и их развитие в литературе XX века. Новаторство литературы XX века; Составление таблицы «Символизм», «Футуризм», «Акмеизм»			
		Лабораторные работы			-
		Практические занятия			-
		Контрольные работы			-
		Самостоятельная работа обучающихся			-
<b>Раздел 2.1. Русская литература зарубежьевиков</b>					
<b>У1-У5, У7-У8, З1-З5</b>	<b>Тема 2.1.1. И.А. Бунин</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b> (в т.ч. 2*)	<b>1</b>	
		1   Сведения из биографии. Рассказы о любви.			
		2   «Господин из Сан-Франциско».			
		Лабораторные работы			-
		Практические занятия			-
		Контрольные работы			-
Самостоятельная работа обучающихся	-				
<b>У1-У5, У7-У8, З1-З5</b>	<b>Тема 2.1.2. А.И. Куприн</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b> (в т.ч. 2*)	<b>1</b>	
		1   Сведения из биографии*			
		2   «Гранатовый браслет». Спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести*			
		Лабораторные работы			-
		Практические занятия			-
		Контрольные работы			-
Самостоятельная работа обучающихся	-				
<b>Раздел 2.2. Поэзия начала XX века</b>					
<b>У1-У4, У6-У8, З1-</b>	<b>Тема</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b>		

35	2.2.1 Обзор поэзии	1	Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX века. Литературные течения: Символизм, акмеизм, футуризм*		1	
		Лабораторные работы			-	
У1, 2, 4, 5, 7, 8, 31-35	Тема 2.2.2. М.А. Горький	Практические занятия			-	
		Контрольные работы			-	
		Самостоятельная работа обучающихся			-	
		Содержание учебного материала				
		1	Сведения из биографии		2	1
2	Ранние рассказы: «Челкаш», «Старуха Изергиль»		2	2		
3	Горький-драматург. Пьеса «На дне»		2	1		
4	Вопрос о правде пьесы Горького «На дне»		2	1		
Лабораторные работы			-			
Практические занятия			-			
Контрольные работы			-			
Самостоятельная работа обучающихся						
У1-У7, 31-35	Тема 2.2.3. А.А. Блок	Содержание учебного материала				
		1	Сведения из биографии		2	1
		2	Стихотворение «Незнакомка»		2	2
		3	Тема Родины в творчестве Блока		2	1
		4	Поэма Блока «Двенадцать»		2	1
		Лабораторные работы			-	
		Практические занятия			-	
		Контрольные работы			-	
		Самостоятельная работа обучающихся			-	
<b>Раздел 2.3. Литература 20-х годов</b>						
У1-У4, У6-У8, 31-35	Тема 2.3.1 Обзор поэзии	Содержание учебного материала			6	
		1	Литература 20-х годов (обзор).			1
		Лабораторные работы			-	
		Практические занятия			-	
		Контрольные работы			-	



<b>У1-У7,31-35</b>	<b>Тема 2.3.2.С.А.Есенин</b>	Самостоятельная работа обучающихся		-	
		Содержание учебного материала			
		1	Сведения из биографии. Поэзия русской природы*	2	1
		2	Любовная лирика*	2*	2

		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
<b>У1-У7,31-35</b>	<b>Тема 2.3.3. В.В.Маяковский</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>		
		1   Сведения из биографии. Маяковский и футуризм. Поэтическое новаторство Маяковского.	<b>4</b>	<b>1</b>	
		2   Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболы, пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия	<b>(в т.ч. 2*)</b>	<b>1</b>	
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Раздел 2.4. Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)</b>					
<b>У1-У7,31-35</b>	<b>Тема 2.4.1М. И.Цветаева</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>		
		1   Основные темы творчества М.И.Цветаевой		<b>2</b>	
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
<b>У1-У7,31-35</b>	<b>Тема 2.4.2 О. Э. Мандельштам</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>		
		1   Теория поэтического слова О.Э.Мандельштама		<b>2</b>	
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
<b>У1,2,4,5,7,8,31 -35</b>	<b>Тема 2.4.3И.Э.Ба бель</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>		
		1   Проблематика и особенности поэтики прозы И.Э.Бабеля			
		2   Изображение событий гражданской войны в книге рассказов «Конармия»		<b>2</b>	
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
<b>У1,2,4,5,7,8,31 -35</b>	<b>Тема 2.4.4М.А.Булг аков</b>	Содержание учебного материала			
		1   Сведения из биографии. Роман «Мастери Маргарита». История романа. Жанры композиции.	<b>4</b>	<b>1</b>	
		2   Проблематика романа.	<b>4*</b>	<b>2</b>	
		3   Понтий Пилат и Иешуа Га-Ноцир в романе.	<b>2</b>	<b>2</b>	
		4   Тримера в романе «Мастери Маргарита»	<b>2*</b>	<b>2</b>	
		5   Любовь и творчество в романе*	<b>2</b>	<b>2</b>	
		6   Вечные проблемы в романе*	<b>2</b>	<b>2</b>	
		Лабораторные работы	-		
Практические занятия	-				

		Контрольные работы	-			
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
<b>У1,2,4,5,7,8,31-35</b>	<b>Тема 2.4.5 М.А.Шолохов</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	<b>1</b>		
		1   Сведения из биографии. Роман «Тихий Дон». Особенности композиции, своеобразие жанра, казачество в годы Гражданской войны.				
		2   Замысли и история создания романа.			<b>2</b>	<b>2</b>
		3   Картины жизни донских казаков на страницах романа.			<b>4</b>	<b>2</b>
		4   «Чудовищная нелицева войны» в изображении Шолохова			<b>2</b>	<b>2</b>
		5   Судьба Григория Мелехова. Провести анализ одного рассказа Шолохова из «Донских рассказов» (на выбор обучающегося), где четко бы прослеживалась политическая подоплека каждого из героев.			<b>4*</b>	<b>2</b>
		6   Темы любви в романе «Тихий Дон». Женские образы.			<b>4</b>	<b>2</b>
		Лабораторные работы			-	
		Практические занятия			-	
		Контрольные работы			-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
<b>Раздел 2.5. Литература русского зарубежья</b>						
<b>У1,2,4,5,7,8,31-35</b>	<b>Тема 2.5.1 В.В.Набоков</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>			
		1   Сведения из биографии.			<b>2</b>	
		2   Роман «Машенька»			<b>1</b>	
		Самостоятельная работа обучающихся			-	
<b>Раздел 2.6. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</b>						
<b>У1-У7,31-35</b>	<b>Тема 2.6.1 А.А.Ахматова</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>			
		1   Лирика Анны Андреевны Ахматовой (тема поэта и поэзии, тема А.С.Пушкина)*.			<b>2</b>	<b>2</b>
		2   Тема Родины и гражданского мужества. Поэма «Реквием»*.				<b>1</b>
		Самостоятельная работа обучающихся			-	
<b>У1-У7,31-35</b>	<b>Тема 2.6.2 Б.Л.Пастернак</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>			
		1   Эстетически и поэтически эксперименты в ранней лирике.				<b>2</b>
		2   Простота и легкость поздней лирики.				<b>1</b>
		Самостоятельная работа обучающихся			-	
<b>У1-У7,31-35</b>	<b>Тема 2.6.3 А.Т.Твардовский</b>	Содержание учебного материала	<b>4*</b>			
		1   Темы войны и памяти в лирике А.Т.Твардовского. Утверждение нравственных ценностей.			<b>2</b>	

		<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	
		<b>Всего</b>	<b>120</b>	

\*Проведение занятий с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. –ознакомительный(узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. –репродуктивный(выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов: кабинет социально-экономических дисциплин. Основное учебное оборудование: посадочные места по количеству обучающихся, место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки); Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет; оргтехника; мультимедийный проектор. доска магнитно-маркерная, РОСАДА 120-180 интерактивная доска, TRIUMPH BOARD Complete 78 Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\* Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой\* Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

Лекционная аудитория. Основное

учебное оборудование:

Интерактивная доска TRIUMPH BOARD Complete

78 Ноутбук Lenovo B570e

Проектор NEC Projector NP 215 G,

1024\*768 Экран на штативе ScreenMedia Apollo,

203\*153 Доска магнитно – маркерная РОСАДА,

120\*180 Стендинформационный

Мультимедийный проектор Toshiba TDP-

T355 Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB –

178\*\*\* Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104203x203 см, Монитор ASERV 173,

Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP

LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-

AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-

PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный

инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB- 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASERV 173, FLATRON L1734SLG, PROVIEW SP716KP.

Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP

ScanJet 3800L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой

светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вари-

антисполнения JXB- 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvengoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование9, Справочно-правовая система "Гарант");
- Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

#### **Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Литература. 10 класс. Базовый уровень. [Текст]: учебник / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – 7-е изд. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022 г.
2. Литература. 11 класс. В 2 ч. Ч.1 [Текст]: учебник / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – 8-е изд. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022.
3. Литература. 11 класс. В 2 ч. Ч.2 [Текст]: учебник / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – 8-е изд. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022.

#### **Дополнительная литература:**

1. Зинин С.А., Сахаров В.И. Литература. 10 класс (базовый уровень). В 2 частях. М.: «Русское слово – учебник», 2019.
2. Зинин С.А., Чалмаев В.Ф. Литература. 11 класс (базовый уровень). В 2 частях. М.: «Русское слово – учебник», 2019.
3. Сафонов, Александр Андреевич.  
Литература. 11 класс. Хрестоматия : Учебное пособие Для СПО / Сафонов А. А. ; под ред. Сафоновой М.А. - Москва : Юрайт, 2020. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09163-2 : 659.00 URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
4. Сафонов, Александр Андреевич.  
Литература. 10 класс. Хрестоматия : Учебное пособие Для СПО / Сафонов А. А. ; под ред. Сафоновой М.А. - Москва : Юрайт, 2020. - 211 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02275-9 : 539.00 URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

#### **Интернет-ресурсы :**

1. Российский общеобразовательный портал <http://window.edu.ru/>
2. Классика.Ru - электронная библиотека классической литературы. : <http://www.klassika.ru/>
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» <http://www.edu.ru/>
4. Русская литература XVIII–XX веков <http://www.a4format.ru>

#### **Учебно-методические издания:**

Шехова, Н. Е. Литература [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ по дисциплине «Литература» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования очная форма обучения. - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 17 с.  
URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.


Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Основные умения</b>		
У1 воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительные и выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) литературного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;	Воспроизводить содержание литературного произведения Анализировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы, анализировать эпизод, сцену изученного произведения; объяснить его связь с проблематикой произведения	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
У2 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретное историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;	Соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой, раскрывать конкретное историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять сквозные темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведения литературы с литературными направлениями эпохи.	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
У3 определять род и жанр произведения;	Определять род и жанр произведения;	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
У4 сопоставлять литературные произведения	Сопоставлять литературные произведения	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
У5 выявлять авторскую позицию;	Выявлять авторскую позицию	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.

У6 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	Выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
У7 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;	Аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
У8 писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы	Писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
Усвоенные знания		
31-образную природу словесного искусства	Знать образную природу словесного искусства	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
32-содержание изученных литературных произведений	Знать содержание изученных литературных произведений	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
33-основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 веков	Знать основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 веков	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
34 - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений	Знать основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.
35 - основные теоретико-литературные понятия	Знать основные теоретико-литературные понятия	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачет.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс \_\_1\_\_

Семестр \_\_1,2\_\_

Другая форма контроля \_1\_ семестр (тест)

Экзамен \_\_2\_\_ семестр (тест)

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики:

Аксенова Т.О., преподаватель ФДП и СПО

Рецензенты:

Романов В.В., к.п.н., доцент, заведующий кафедрой иностранных языков  
ФГБОУ ВО РГАТУ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин (индекс ОУД. 03)

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

### **воспитание:**

1. уважения к языку и культуре носителей языка;
2. коммуникативно-речевого такта, коммуникабельности в общении со сверстниками и взрослыми;
3. активности в решении коммуникативных и познавательно-поисковых задач;
4. самостоятельного выполнения заданий, работы со справочной литературой, зарубежными источниками информации.

### **развитие:**

1. развитие коммуникативной компетенции;
2. развитие способности взаимнооценивания, языкового и речевого самоконтроля.

**Образовательной целью дисциплины** является обеспечение углубленного интегрированного усвоения системных основ иностранного языка, дающее возможность практически реализовать полученные знания во всех важнейших социально-психологических функциях языка в учебной, внеучебной и будущей профессиональной деятельности выпускника.

### **Задачи:**

- познакомить студентов с основными элементами системы иностранного языка;
- обеспечить практическое освоение основных речевых структур и ситуаций их употребления;
- представить алгоритм изучения общих текстов по профилю специальности.

В результате освоения учебной дисциплины **студент должен уметь:**

### говорение:

У.1. – вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

У.2. – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

У.3. – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

У.4. – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

### аудирование

У.5. – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

### чтение

У.6. – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

### письменная речь

У.7. – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

У.8. – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

У.9 - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

3.1. - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

3.2. - языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

3.3. – новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

3.4. – лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения

### **Межпредметные связи:**

Современное поликультурное общество ставит перед системой образования задачу формирования у студентов межкультурной компетенции. Одним из условий удовлетворения потребности студентов СПО в межкультурном общении и развития познавательного интереса к изучению других культур становится грамотная организация преподавателем межпредметных связей на уроках иностранного языка. При обучении иностранному языку большое внимание уделяется использованию межпредметных связей и интегрированию данных связей в учебную деятельность обучающихся в системе СПО, поскольку учебная деятельность создает благоприятные возможности для осуществления межпредметных связей, повышает интерес обучающихся к разным предметам, предлагает известные учащимся факты под новым углом зрения, расширяет их знания в ходе организованного общения на иностранном языке. Реализация межпредметных связей английского языка и истории представляется вполне возможной в рамках целого ряда лексических и грамматических тем. В организации интегрированных занятий важную роль играют групповые и индивидуальные виды самостоятельной работы творческого и поискового характера, предполагающие интеграцию иностранного языка с историей, литературой, математикой и информатикой. В качестве примера можно привести оформление докладов и рефератов, составление кроссвордов, онлайн викторин, создание таблиц, рисунков и презентаций, в том числе с использованием IT технологий.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 111 часов;

из них активные и интерактивные формы обучения- 16 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>117</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>111</i>
<b>1 семестр</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>62</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>60</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Итоговая аттестация в форме <u>тест за 1 семестр</u>	
<b>2 семестр</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>51</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>51</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета тест за 2 семестр</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» (английский язык)**

Наименование умений, знаний, (У, З, ПК)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3		4	5
<b>1 семестр</b>					
<b>Раздел 1. Общение в семье. Семейные традиции</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 1. Family relations. Family traditions.	Содержание учебного материала		6	2
		1	Изучение грамматического материала*		2
		2	Изучение лексического материала.		2
<b>Раздел 2. В гостях хорошо, а дома лучше. Известные города России</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 2. West or East – home is best. Famous cities and towns of Russia	Содержание учебного материала		6	
		1	Изучение грамматического материала.*		2
		2	Изучение лексического материала.		2
<b>Раздел 3. Время меняет все вокруг. Проблемы поколений</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 3. Time changes everything around. Problems of generations	Содержание учебного материала		6	
		1	Изучение грамматического материала.*		2
		2	Выполнение лексико-грамматических упражнений		2
<b>Раздел 4. По следам нашей памяти. Знаменательные даты в России и странах изучаемого языка</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 4. Our memories. Remarkable dates of Russia and English speaking countries	Содержание учебного материала		6	
		1	Изучение грамматического материала.*		2
		2	Выполнение лексико-грамматических упражнений		2
<b>Раздел 5. Изучение иностранных языков для профессиональной деятельности и повседневной жизни</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 5. Learning foreign languages.	Содержание учебного материала		6	
		1	Изучение грамматического материала.*		2
		2	Аудирование. Выполнение упражнений на проверку понимания звуков на слух		2-3
		3	Выполнение лексико-грамматических упражнений.		2
<b>Раздел 6. Удивительное рядом. Космос и новые информационные технологии</b>				<b>6</b>	
У1- У9 31-34	Тема 6. Wonders around us. Space and new informational technologies	Содержание учебного материала		4	
		1	Изучение грамматического материала*		2
		2	Отработка фонетических навыков. Перевод предложений с русского на английский		2
<b>Раздел 7. Путешествия. Праздники в России и странах изучаемого языка</b>				<b>6</b>	

У1- У9 31-34	Тема 7.Travelling. Holi- days of Russia and English speaking countries	Содержание учебного материала		4	
		1	Изучение грамматического материала. Использование разных типов вопросов в диалогической речи.*		2
		2	Закрепление грамматического материала в упражнениях. Работа с текстом		2-3
<b>Раздел 8. Окружающая среда. Природные ресурсы. Знаменитые природные заповедники России</b>				<b>6</b>	
У1- У9 31-34	Тема 8.Environmental problems. Natural re- sources. Famous wild life parks	Содержание учебного материала		4	
		1	Изучение лексико - грамматического материала и выполнение упражнений		2
		2	Работа над выразительным чтением*		2
<b>Раздел 9. Образование и карьера. Образовательные студенческие поездки</b>				<b>4</b>	
У1- У9 31-34	Тема 9. Educationandcareer. Students' exchange educa- tional programmes	Содержание учебного материала		2	
		1	Изучение грамматического материала*		2
		2	Выполнение упражнений для формирования грамматических навыков		2
		3.	Совершенствование навыков чтения, пересказа		2,3
		Итоговая промежуточная аттестация (тест) за 1 семестр			2
<b>Семестр 2</b>					
<b>Раздел 10. Путешествия по всей стране и за рубежом. Выдающиеся люди, повлиявшие на развитие науки России стран изучаемого языка</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 10. Travelling around- thecountryandabroad. Fam- ous people of science	Содержание учебного материала		6	
		1	Ознакомление с грамматическим материалом *		2
		2	Закрепление грамматического материала в упражнениях		2
<b>Раздел 11. Досуг молодежи. Экстремальные виды спорта</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 11. Leasuretimeo- fyoungpeople. Extreme kinds of sport	Содержание учебного материала		6	
		1	Ознакомление с грамматическим материалом*		2
		2	Закрепление грамматического материала в упражнениях		2
		3	Перевод предложений с русского языка на английский		2
<b>Раздел 12. Межличностные отношения. Переписка я друзьями</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 12. Relationsbet- weenpeople. Informal let- ters.	Содержание учебного материала		6	
		1	Ознакомление с грамматическим материалом*		2
		2	Выполнение грамматических упражнений		2
<b>Раздел 13. Здоровье и забота о нем. Здоровый образ жизни</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 13. HealthCare. Healthy lifestyle	Содержание учебного материала		6	
		1	Изучение грамматического материала*		2
		2	Выполнение грамматических упражнений		2
<b>Раздел 14. Литература. Выдающиеся писатели и поэты России и стран изучаемого языка</b>				<b>8</b>	



У1- У9 31-34	Тема 14. Literature. Famous writers and poets of Russia and English speaking countries	Содержание учебного материала		6	
		1	Изучение грамматического материала. Выполнение грамматических упражнений		2
		2	Аудирование.*		2,3
		3	Выполнение упражнений на проверку понимания прослушанного текста.		2
<b>Раздел 15. Путешествия по всей стране. Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка.</b>				<b>8</b>	
У1- У9 31-34	Тема 15. Travelling across the country. Peculiarities of city and country life.	Содержание учебного материала		6	
		1	Изучение грамматического материала*		2
		2	Выполнение грамматических упражнений		2
<b>Раздел 16. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Современные профессии</b>				<b>7</b>	
У1- У9 31-34	Тема 16. Plans for future, choosing of jobs. Modern jobs	Содержание учебного материала		5	
		1	Изучение грамматического материала.*		2
		2	Отработка грамматических навыков.		2
		3	Совершенствование навыков чтения, пересказа		3
		Итоговая промежуточная аттестация (тест) за 2 семестр:			2
<b>Всего:</b>				117 часов	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\*Проведение занятий с использованием активных и интерактивных форм обучения

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

##### **Кабинет Иностранный язык.**

Основное учебное оборудование:

Лекционные места для студентов  
Стол для преподавателя

Стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы, плакаты)  
Телевизор SAMSUNG CS 20H3R

DVD – плеер BVK DV 118 SI

Стенд информации  
Ноутбук  
Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768

Экран на штативе ScreenMedia Apollo, 203\*153  
Доска магнитно – маркерная  
POCADA, 120\*180  
Меловая доска

Белая доска

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

##### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Со- нет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

##### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с

кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

##### **Программное обеспечение:**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

2. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://inorgatu.ru/login/index.php>

## Информационное обеспечение обучения.

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основная литература:

1. Кузовлев, Перегудова, Лапа: Английский язык. 10 класс. Учебник. Базовый уровень - 2-е изд. – М.: Просвещение, 2022.
2. Кузовлев, Перегудова, Лапа: Английский язык. 11 класс. Учебник. Базовый уровень - 2-е изд. – М.: Просвещение, 2022.

#### Дополнительная литература:

1. Афанасьева О. В. Английский язык "RainbowEnglish" 10 кл. Текст] Учебник (базовый уровень) Вертикаль Дрофа 2020г.
2. Афанасьева О. В. Английский язык "RainbowEnglish" 11 кл. Текст] Учебник (базовый уровень) Вертикаль Дрофа 2020г.

#### Интернет-ресурсы:

1. Информационная система “Единое окно доступа к образовательным ресурсам”  
<http://window.edu.ru>
2. <https://resh.edu.ru/subject/11/>
3. <https://www.multitran.com/c/m.exe?a=1&SHL=2>
4. <https://www.usingenglish.com/quizzes/>
5. <https://crazylink.ru/languages/english-online.html>
6. <https://www.esl-lab.com/>

#### Учебно- методические издания:

1. Аксенова, Т. О. Иностранный язык [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по учебной дисциплине «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования очная форма обучения. - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 15 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>
2. Аксенова, Т. О. Иностранный язык [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ Учебная дисциплина «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» для студентов 1 курса Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария 35.02.07 Механизация сельского хозяйства 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (очная форма обучения). - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 67 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

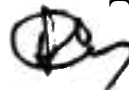
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, проверки домашних заданий, подготовки рефератов (сообщений) и презентаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
	<b>Уметь:</b>		
У1	– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса, выступления с сообщениями на занятиях освоил умения в <i>составлении диалогических и монологических высказываний по заданной тематике, поддержании беседы, составлении рассказов, пересказывании текстов</i>	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
У2	– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса освоил умения в <i>переводе текстов на практических занятиях; сумел организовать самостоятельную внеаудиторную работу;</i>	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
У3	– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса, овладел умениями устной и письменной речи, пополнил словарный запас по предложенным темам	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
У4	– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
У5	– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса, овладел умениями устной и письменной речи, пополнил словарный запас по предложенным темам	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
У6	– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;

У7	– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
У8	. – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
У9	- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
	<b>Знать</b>		
31	- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
32	- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
33	– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;
34	– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения	<i>В результате</i> устного опроса, письменного опроса приобрел знания лексического и грамматического минимума по предлагаемым темам, научился читать и переводить тексты с помощью словаря	устный опрос, письменный опрос, оценка выступлений с сообщениями на занятиях;

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**Рабочая программа общей учебной дисциплины**  
**«МАТЕМАТИКА»**

Программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 1

Семестр 1,2

Другая форма контроля (промежуточная аттестация) 1 семестр

Экзамен 2 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа общей учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

**Разработчик:**

Белова М.Н., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20



## «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»

### Область применения программы

Рабочая программа общей учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### Место общей учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин

### Цели и задачи общей учебной дисциплины – требования к результатам освоения общей учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

#### воспитание:

- активности, самостоятельности, ответственности;
- нравственности, культуры общения;
- эстетической культуры;
- средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.
- графической культуры студентов.

#### развитие:

- представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; - мировоззрения обучающихся;
- логической и эвристической составляющих мышления, алгоритмического мышления;
- пространственного воображения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь и знать:**

У1	Умение выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы; находить приближённые значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения
У2	Умение находить значение корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближённой оценкой при практических расчётах.
У3	Умение выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций
У4	Умение вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции
У5	Умение определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на Графиках
У6	Умение строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций
У7	Умение использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин
У8	Умение находить производные элементарных функций
У9	Умение использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков
У10	Умение применять производную для проведения приближённых вычислений, решать

	задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения
У11	Умение вычислять в простейших случаях площади и объёмы с использованием определённого интеграла
У12	Умение решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы
У13	Умение использовать графический метод решения уравнений и неравенств
У14	Умение изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными
У15	Умение составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных задачах)
У16	Умение составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых( в том числе прикладных задачах)
У17	Умение вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов
У18	Умение распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями
У19	Умение описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении
У20	Умение анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве
У21	Умение изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач
У22	Умение строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды
У23	Умение решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов)
У24	Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
У25	Умение проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач
У26	Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
З1	Знание значения математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе
З2	Знание значения практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; истории развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии

33	Знание универсального характера законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности
34	Знание вероятностного характера процессов окружающего мира.

Изучение всех предметов естественнонаучного цикла взаимосвязано с математикой. Математика дает учащимся систему знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности человека, а также важных для изучения смежных дисциплин (физики, химии, черчения, трудового обучения, астрономии и др.). На основе знаний по математике у учащихся формируются общепредметные расчетно-измерительные умения. При изучении смежных дисциплин раскрывается практическое применение получаемых учащимися математических знаний и умений, что способствует формированию у учащихся научного мировоззрения, представлений о математическом моделировании как обобщенном методе познания мира.

#### **Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы общей учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 173 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 167 часов;  
 промежуточная аттестация 4

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Объем общей учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>173</b>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>167</i>
<b>в том числе активной и интерактивной формах</b>	<i>76*</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<i>4</i>
<b>Консультации</b>	<i>2</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	1 семестр
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	2 семестр

## Тематический план и содержание общей учебной дисциплины

Наименование умений, знаний (У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
У <sub>1</sub> , З <sub>1</sub>	<b>Введение. Повторение</b>	Содержание учебного материала	2	2	
		1   Математика в современном мире, ее роль и значение			
		2   Повторение алгебры за 9 класс			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
		Повторение основного теоретического материала 9 класса, выполнение упражнений.			
<b>Раздел 1. Развитие понятия о числе</b>					
У <sub>1</sub> , З <sub>2</sub>	<b>Тема 1.1. Целые и рациональные числа. Действительные числа.</b>	Содержание учебного материала	4 (в т.ч. 2*)	2	
		1   Целые и рациональные числа*			
		2   Действительные числа			
		3   Модуль числа. Геометрическая интерпретация модуля. График функции $Y= x $ . Множества чисел			
		4   Действия с действительными числами.			
		5   Круги Эйлера.*			
		6   Решение задач с использованием свойств чисел, систем счисления, делимости.			
		7   Алгоритм Евклида.			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Контрольные работы			
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Проработка конспекта занятий. Решение задач на закрепление пройденного материала				
	<b>Тема 1.2. Приближенные вычисления</b>	Содержание учебного материала	4 (в т.ч. 2*)	2	2
		1   Действия над приближенными значениями *			
		1.   Запись приближенных значений	2		
		Лабораторные работы			
		Практические занятия	-		

		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Проработка конспекта. Решение задач на закрепление пройденного материала	-	
$У_1, З_1, З_2$	<b>Тема 1.3. Комплексные числа</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b> (в т.ч. 2*)	<b>2</b>
		1   Определение комплексных чисел		
		2   Геометрическая интерпретация комплексного числа		
		3   Арифметические действия над комплексными числами в алгебраической форме*		
		4   Тригонометрическая форма записи комплексного числа*		
		5   Решение квадратных уравнений на множестве комплексных чисел		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Проработка конспекта занятий. Решение задач на закрепление пройденного материала	-	
	<b>Раздел 2. Корни и степени.</b>			
$У_1, У_2, З_1, З_2$	<b>Тема 2.1. Корень n-й степени и его свойства</b>	Содержание учебного материала	<b>8</b> (в т.ч. 2*)	<b>3</b>
		1   Корень n-й степени и его свойства*		
		2   Преобразование выражений, содержащих корни n-ой степени*		
		3   Иррациональные уравнения		
		4   Графики функций $y = \sqrt[n]{x}$ . Свойства функции, растяжение, сжатие графика, симметрия относительно оси координат		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Проработка конспекта занятия. Решение задач на закрепление пройденного материала	-	
$У_1, У_2, З_1, З_2$	<b>Тема 2.2. Последовательности</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b> (в т.ч. 2*)	<b>3</b>
		1   Понятие последовательности. Формула n-го члена		
		2   Способы задания и свойства числовой последовательности		
		3   Понятие о пределе последовательности*		
		4   Действия над последовательностями		
		5   Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма		
		6   Метод математической индукции*		
		Лабораторные работы	-	

		Практические занятия	-		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся*	-		
		Проработка конспекта занятия. Решение задач на закрепление пройденного материала			
$У_3 - У_7, З_2$	<b>Тема 2.3. Степень. Степенная функция</b>	Содержание учебного материала	<b>6 (в т.ч. 2*)</b>		
		1   Степень с рациональным и действительным показателем		<b>3</b>	
		2   Степенная функция, ее свойства и график			
		3   Взаимно обратные функции*			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
		Проработка конспекта занятия. Решение задач на закрепление пройденного материала			
		<b>Раздел 3. Аксиомы стереометрии и их следствия.</b>			
$У_{25}, З_1$	<b>Тема 3.1. Аксиомы стереометрии и их следствия</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>		
		1   Аксиомы стереометрии*		<b>2</b>	
		2   Некоторые следствия из аксиом			
		3   Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся*	-		
		Проработка конспектов. Решение задач на закрепление пройденного материала.			
		<b>Раздел 4. Параллельность прямых и плоскостей</b>			
$У_{19}, У_{20}, У_{25}, З_1, З_2$	<b>Тема 4.1. Параллельность прямых, прямой и плоскости</b>	Содержание учебного материала	<b>4 (в т.ч. 2*)</b>		
		1   Параллельные прямые в пространстве*		<b>3</b>	
		2   Параллельность трех прямых			
		3   Параллельность прямой и плоскости			
		4   Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала			
$У_{19}, У_{20}, У_{25}, З_1, З_2$	<b>Тема 4.2. Взаимное расположение прямых в пространстве.</b>	Содержание учебного материала	<b>6 (в т.ч. 2*)</b>		

	<b>Угол между двумя прямыми.</b>	1	Скрещивающиеся прямые. Угол между скрещивающимися прямыми		<b>3</b>	
		2	Проведение через одну из скрещивающихся прямых плоскости, параллельной другой прямой			
		3	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми*			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольные работы				-
		Самостоятельная работа обучающихся				-
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала				-
У <sub>19</sub> , У <sub>20</sub> , У <sub>25</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub>	<b>Тема 4.3. Параллельность плоскостей</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b> (в т.ч. 2*)	<b>3</b>	
		1	Параллельные плоскости*			
		2	Признак параллельности двух плоскостей			
		3	Свойства параллельных плоскостей			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольные работы				-
		Самостоятельная работа обучающихся				-
Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала		-				
У <sub>18</sub> , У <sub>21</sub> , У <sub>22</sub> , У <sub>25</sub> , З <sub>2</sub>	<b>Тема 4.4. Тетраэдр и параллелепипед</b>	Содержание учебного материала		<b>6</b> (в т.ч. 2*)	<b>3</b>	
		1	Тетраэдр			
		2	Параллелепипед			
		3	Сечения тетраэдра и параллелепипеда плоскостью*			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольные работы				-
		Самостоятельная работа обучающихся				-
Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала. Выполнить модель тетраэдра, параллелепипеда.		-				
<b>Раздел 5. Показательная и логарифмическая функции</b>						
У <sub>4</sub> – У <sub>7</sub> , З <sub>2</sub>	<b>Тема 5.1. Показательная функция</b>	Содержание учебного материала:		<b>8</b> (в т.ч. 2*)	<b>3</b>	
		1	Показательная функция. Свойства. График. Число e. Функция $y = e^{x*}$			
		2	Решение показательных уравнений и неравенств			
		3	Решение показательных уравнений и неравенств, сводящихся к квадратным			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольные работы				-
		Самостоятельная работа обучающихся				-
Проработка конспекта занятия. Решение задач на закрепление пройденного материала		-				
У <sub>4</sub> – У <sub>7</sub> , З <sub>2</sub>	<b>Тема 5.2. Логарифмическая функция</b>	Содержание учебного материала		<b>10</b> (в т.ч. 4*)	<b>3</b>	
		1	Логарифмы и их свойства. Десятичный и натуральный логарифм*			
		2	Преобразование логарифмических выражений. Потенцирование.			



		3	Логарифмическая функция. Свойства. График*				
		4	Решение логарифмических уравнений и неравенств				
		5	Понятие об обратной функции				
			Лабораторные работы	-			
			Практические занятия	-			
			Контрольные работы	-			
			Самостоятельная работа обучающихся	-			
			Проработка конспекта занятия. Решение задач на закрепление пройденного материала				
		<b>Раздел 6. Перпендикулярность прямых и плоскостей</b>					
$У_{19}, У_{20}, У_{25}, З_1, З_2$	<b>Тема 6.1. Перпендикулярность прямой и плоскости</b>	Содержание учебного материала		<b>6 (в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>		
		1	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости				
		2	Признак перпендикулярности прямой и плоскости				
		3	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости*				
					Лабораторные работы	-	
					Практические занятия	-	
					Контрольные работы	-	
					Самостоятельная работа обучающихся	-	
					Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала		
$У_{19}, У_{20}, У_{25}, З_1, З_2$	<b>Тема 6.2. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью</b>	Содержание учебного материала		<b>8 (в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>		
		1	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах.				
		2	Угол между прямой и плоскостью*				
							Лабораторные работы
					Практические занятия	-	
					Контрольные работы	-	
					Самостоятельная работа обучающихся	-	
					Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала		
		$У_{19}, У_{20}, У_{25}, З_1, З_3$	<b>Тема 6.3. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей</b>	Содержание учебного материала		<b>8 (в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>
1	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла						
2	Признак перпендикулярности двух плоскостей						
3	Прямоугольный параллелепипед*						
					Лабораторные работы	-	
					Практические занятия	-	
					Контрольные работы	-	
					Самостоятельная работа обучающихся*	-	
					Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала		
		<b>Раздел 7. Тригонометрические функции</b>					
$З_2$	<b>Тема 7.1. Тригонометрические функции и их графики</b>	Содержание учебного материала		<b>18 (в т.ч. 6*)</b>	<b>3</b>		
		1	Числовая окружность в декартовой системе координат*				
		2	Радианная мера угла. Перевод градусной меры угла в радианную. Таблица основных значений				

		3	Тригонометрические функции числового аргумента $y=\cos x$ , $y=\sin x$ , $y=\operatorname{tg} x$ , $y=\operatorname{ctg} x$ *			
		4	Основные формулы тригонометрии. Формулы приведения, сложения половинных углов и двойных углов.			
		5	Решение упражнений			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольные работы				-
		Самостоятельная работа обучающихся				-
		1. Проработка конспектов занятий 2. Решение упражнений на преобразование тригонометрических выражений				-
$У_1 - У_7, З_1,$	<b>Тема 7.2. Графики тригонометрических функций</b>			<b>4 (в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>	
		1	Функции синуса и косинуса и их графики*			
		2	Функции тангенса и котангенса и их графики*			
		3	Гармонические колебания*			
		4	Решение упражнений			
		Лабораторные работы		-		
		Практические занятия		-		
		Контрольные работы		-		
		Самостоятельная работа обучающихся		-		
		Проработка конспектов занятий, решение задач на закрепление пройденного материала		-		
$У_1, У_4 - У_7, З_1, З_2$	<b>Тема 7.3. Основные свойства функции</b>	Содержание учебного материала		<b>8 (в т.ч. 4*)</b>	<b>3</b>	
		1	Функции и их графики			
		2	Преобразование графиков функций			
		3	Четность и нечетность, периодичность тригонометрических функций			
		4	Возрастание и убывание функции. Экстремумы *			
		5	Построение графиков функций			
		Лабораторные работы		-		
		Практические занятия		-		
		Контрольные работы		-		
		Самостоятельная работа обучающихся		-		
		1. Проработка конспекта 2. Исследование функций и построение их графиков		-		
		$У_1 - У_3, У_{12} - У_{16}, З_1, З_2$	<b>Тема 7.4. Решение тригонометрических уравнений и неравенств</b>	Содержание учебного материала		<b>8 (в т.ч. 2*)</b>
1	Арксинус, арккосинус, арктангенс *					
2	Решение простейших тригонометрических уравнений					
3	Решение простейших тригонометрических неравенств					
4	Решение однородных тригонометрических уравнений*					
5	Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений					
Лабораторные работы				-		
Практические занятия				-		
Контрольные работы				-		

		Самостоятельная работа обучающихся*	-			
		Проработка конспектов занятий, решение задач на закрепление пройденного материала.				
		<b>Раздел 8. Многогранники</b>				
У <sub>21</sub> , У <sub>23</sub> , У <sub>25</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>3</sub>	<b>Тема 8.1. Многогранники. Призма</b>	Содержание учебного материала	<b>6 (в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>		
		1   Понятие многогранника				
		2   Призма. Виды призм*				
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся*	-	
				Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала. Изготовление модели прямой призмы.		
У <sub>21</sub> , У <sub>23</sub> , У <sub>25</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub>	<b>Тема 8.2. Пирамида. Правильные многогранники</b>	Содержание учебного материала	<b>12 (в т.ч. 4*)</b>	<b>2</b>		
		1   Пирамида. Виды пирамид				
		2   Правильная пирамида				
		3   Усеченная пирамида*				
		4   Правильные многогранники*				
		5   Симметрия в пространстве				
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся	-	
				Теория в учебнике. Решение задач на закрепление пройденного материала. Изготовление моделей правильных многогранников.		
		<b>Раздел 9. Векторы в пространстве</b>				
У <sub>1</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub>	<b>Тема 9.1. Векторы в пространстве</b>	Содержание учебного материала	<b>8 (в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>		
		1   Векторы в пространстве				
		2   Действия над векторами в пространстве				
				3   Решение задач с помощью векторов *		
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала.				
		<b>Раздел 10. Производная</b>				
У <sub>8</sub> , У <sub>10</sub> , З <sub>1</sub>	<b>Тема 10.1. Производная</b>	Содержание учебного материала	<b>8 (в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>		
		1   Приращение функции				
		2   Понятие о производной, ее геометрический и физический смысл*				
		3   Правила вычисления производных				
		4   Производная сложной функции				
		5   Производные тригонометрических функций				

		6	Производные степенной функции		
		7	Производные некоторых элементарных функций		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
			Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала.		
<b>У<sub>8</sub> - У<sub>10</sub>, З<sub>1</sub>, З<sub>2</sub></b>	<b>Тема 10.2. Применение производной к исследованию функции</b>		Содержание учебного материала	<b>8</b> <b>(в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>
		1	Касательная к графику функции*		
		2	Признак возрастания (убывания) функции		
		3	Критические точки функции, максимумы и минимумы		
		4	Примеры применения производной к исследованию функции и приближенных величин*		
		5	Наибольшие и наименьшие значения функции		
		6	Решение задач физики с помощью производной		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
			Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала.		
			<b>Раздел 11. Первообразная и интеграл</b>		
<b>У<sub>1</sub>, З<sub>1</sub>, З<sub>3</sub></b>	<b>Тема 11.1. Первообразная</b>		Содержание учебного материала	<b>4</b>	<b>2</b>
		1	Первообразная*		
		2	Правила нахождения первообразных		
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
			Проработка конспекта занятия. Решение задач на закрепление пройденного материала.		
<b>У<sub>1</sub>, У<sub>11</sub>, З<sub>1</sub>, З<sub>2</sub></b>	<b>Тема 11.2. Интеграл</b>		Содержание учебного материала	<b>6</b> <b>(в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>
		1	Площадь криволинейной трапеции и интеграл. Формула Ньютона-Лейбница*		
		2	Вычисление интегралов		
		3	Вычисление площадей с помощью интегралов		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
			Проработка конспекта занятия. Решение задач на закрепление пройденного материала.		
			<b>Раздел 12. Метод координат в пространстве</b>		
<b>У<sub>1</sub>, У<sub>7</sub>, З<sub>1</sub>, З<sub>3</sub></b>	<b>Тема 12.1. Координаты точки и координаты вектора</b>		Содержание учебного материала	<b>4</b> <b>(в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>
		1	Прямоугольная система координат в пространстве		
		2	Координаты вектора		

		3	Связь между координатами векторов и координатами точек				
		4	Задачи в координатах*				
		Лабораторные работы				-	
		Практические занятия				-	
		Контрольные работы				-	
		Самостоятельная работа обучающихся				-	
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала					
$У_1, У_7, З_1, З_3$	<b>Тема 12.2. Скалярное произведение векторов</b>	Содержание учебного материала		<b>6 (в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>		
		1	Угол между векторами				
		2	Скалярное произведение векторов. Свойства.*				
		3	Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Решение задач				
		Лабораторные работы		-			
		Практические занятия		-			
		Контрольные работы		-			
		Самостоятельная работа обучающихся		<b>3</b>			
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала					
		<b>Раздел 13. Тела вращения</b>					
$У_{21}, У_{23}, У_{25} З_1, З_3$	<b>Тема 13.1. Цилиндр</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	<b>3</b>		
		1	Понятие цилиндра, элементов цилиндра*				
		2	Решения задач на нахождение элементов цилиндра.				
		Лабораторная работа		-			
		Практические занятия		-			
		Контрольные работы		-			
		Самостоятельная работа обучающихся		-			
		Проработка конспекта, решение задач на закрепление пройденного материала					
		$У_{21}, У_{23}, У_{25} З_1, З_3$	<b>Тема 13.2. Конус</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	<b>3</b>
				1	Понятия конуса, элементов конуса.		
2	Понятие площади боковой поверхности конуса как площади ее развертки						
Лабораторные работы				-			
Практические занятия				-			
Контрольные работы				-			
Самостоятельная работа обучающихся				-			
Проработка конспекта, решение задач на закрепление пройденного материала							
$У_{21}, У_{23}, У_{25} З_1, З_2, З_3$	<b>Тема 13.3. Сфера</b>			Содержание учебного материала		<b>4 (в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>
				1	Понятия сферы и шара		
		2	Уравнение сферы*				
		3	Взаимное расположение сферы и плоскости*				
		4	Определение касательной плоскости к сфере				
		5	Формула для вычисления площади сферы				
		Лабораторные работы		-			
		Практические занятия		-			

		Контрольные работы	-			
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
		Теория в учебнике, решение задач на закрепление пройденного материала				
		<b>Раздел 14. Объемы тел.</b>				
$У_{21}, У_{23},$ $У_{25}З_1, З_2, З_3$	<b>Тема 14.1.</b> <b>Объем прямоугольного параллелепипеда</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	<b>3</b>		
		1   Понятие объема. *				
		2   Объем прямоугольного параллелепипеда				
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся	-	
				Проработка конспекта, решение задач на закрепление пройденного материала		
$У_{21}, У_{23},$ $У_{24}У_{25}, З_1, З_2, З_3$	<b>Тема 14.2.</b> <b>Объем прямой призмы, цилиндра, пирамиды и конуса</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b> <b>(в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>		
		1   Объем прямой призмы				
		2   Объем цилиндра				
				3   Объем пирамиды, конуса		
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся*	-	
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала				
$У_{21}, У_{23},$ $У_{25}З_1, З_2, З_3$	<b>Тема 14.3.</b> <b>Объем шара</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	<b>3</b>		
		1   Объем шара и его частей				
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся	-	
				Проработка конспекта, решение задач на закрепление пройденного материала		
		<b>Раздел 15. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.</b>				
$У_{12}- У_{16}, З_1 - З_2$	<b>Тема 15.1.</b> <b>Уравнения</b>	Содержание учебного материала	<b>8</b> <b>(в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>		
		1   Равносильность уравнений				
		2   Общие методы решения уравнений. Уравнения высших степеней. Теорема Безу.*				
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала				
$У_{12}- У_{16}, З_1 - З_2$	<b>Тема 15.2.</b> <b>Неравенства</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b> <b>(в т.ч. 2*)</b>	<b>3</b>		
		1   Решение неравенств с одной переменной. Методы интервалов.				
		2   Понятие равносильности неравенств и неравенства-следствия				

		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся*	-	
		Проработка конспекта, решение задач на закрепление пройденного материала		
У <sub>12</sub> – У <sub>16</sub> , З <sub>1</sub> – З <sub>2</sub>	<b>Тема 15.3. Системы уравнений и неравенств</b>	Содержание учебного материала	<b>10 (в т.ч. 2*)</b>	<b>2</b>
		1 Понятие системы уравнений*		
		2 Решение систем уравнений. Симметрические системы. Системы однородных уравнений.		
		3 Решение уравнений и неравенств с параметрами		
		4 Иррациональные уравнения с параметрами		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Проработка конспектов, решение задач на закрепление пройденного материала		
<b>Раздел 16. Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>				
У <sub>1</sub> , У <sub>17</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 16.1. Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>	Содержание учебного материала	<b>14 (в т.ч. 4*)</b>	<b>2</b>
		1 Предмет теории вероятности*		
		2 Виды случайных событий		
		3 Операции над событиями		
		4 Частота и вероятность событий		
		5 Элементы комбинаторики*		
		6 Примеры вычисления вероятности события		
		7 Теоремы сложения вероятностей*		
		8 Теоремы умножения вероятностей		
		9 Формула полной вероятности*		
		10 Дискретные случайные величины		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Проработка конспектов занятий. Решение задач по пройденному материалу.				
<b>Раздел 17. Итоговое обобщающее повторение</b>				
У <sub>1</sub> – У <sub>26</sub> , З <sub>1</sub> – З <sub>4</sub>	<b>Раздел 17 Итоговое обобщающее повторение</b>	Содержание учебного материала	<b>13</b>	<b>3</b>
		1 Повторение и систематизация знаний и умений		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	

		Самостоятельная работа обучающихся*	-	
		Подготовка к экзамену. Решение задач различных типов.		
		Итого	<b>173</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\* - проведение занятий с использованием активных и интерактивных форм обучения



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

#### РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ОБЩЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТРЕБУЕТ НАЛИЧИЯ УЧЕБНОГО КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ

##### **Кабинет Математика.**

Основное учебное оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя,  
информационные стенды,  
комплект чертежных инструментов для черчения на доске  
модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур,  
наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков )

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры:

ПК Intel (R) Celeron (R) CPU 2.20 ГГц 112 МБ ОЗУ, с процессором Pentium-II и выше, имеющие выход в Интернет - 15 шт (в т.ч. для самостоятельной работы), с лицензионным программным обеспечением;

затемнение

Магнитно-маркерная доска ROCADA, 120\*180 - 2 шт.

Классная доска - 2 шт.

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768

Экран на штативе Screen Media Apollo, 203\*153

Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

##### **Лекционная аудитория.**

Рабочее место преподавателя, Рабочие места обучающихся, Ноутбук, Мультимедиа-проектор ACERX1161P, Настенный экран, Доска для аудитории меловая, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Прибор электроизмерительный «Бесконтактный инфракрасный термометр» \*\*\*

##### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

##### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

5. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

6. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

7. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

## **Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основная литература:**

1. Мерзляк, Полонский, Якир: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Базовый уровень. ФГОС  
- 8-е изд. - М.: Просвещение/Вентана-Граф, 2022 г. - 368 с.
2. Мерзляк, Полонский, Якир: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Базовый уровень. ФГОС  
- 5-е изд. - М.: Просвещение/Вентана-Граф, 2022 г. - 288 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Мерзляк, Полонский, Номировский: Математика. Геометрия. 10 класс. Учебник. Базовый уровень [Текст] – 5-е изд. - М.: Просвещение/Вентана-Граф, 2022 г.- 208 с.
2. Мерзляк, Полонский, Номировский: Математика. Геометрия. 11 класс. Учебник. Базовый уровень [Текст] – 5-е изд. - М.: Просвещение/Вентана-Граф, 2022 г.- 208 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Открытый колледж: Математика: : <http://college.ru/matematika/>
2. «Школьная математика»: <http://math-prosto.ru/index.php>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru/>, <http://eor.edu.ru/>
4. Математический портал <http://allmath.ru/>

#### **Учебно-методические издания:**

1. Белова, М. Н. Математика [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по дисциплине «МАТЕМАТИКА» для студентов 1 курса факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования очная форма обучения. - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 38 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общей учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
У1	Умение выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы; находить приближённые значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения	Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы; находить приближённые значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У2	Умение находить значение корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближённой оценкой при практических расчётах.	находить значение корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближённой оценкой при практических расчётах	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У3	Умение выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций	выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У4	Умение вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции	вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У5	Умение определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках	определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У6	Умение строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций	строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У7	Умение использовать понятие	использовать понятие	Устный опрос, кон-

	функции для описания и анализа зависимостей величин	функции для описания и анализа зависимостей величин	контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У8	Умение находить производные элементарных функций	находить производные элементарных функций	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У9	Умение использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков	использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У10	Умение применять производную для проведения приближённых вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения	применять производную для проведения приближённых вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У11	Умение вычислять в простейших случаях площади и объёмы с использованием определённого интеграла	вычислять в простейших случаях площади и объёмы с использованием определённого интеграла	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У12	Умение решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы	решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У13	Умение использовать графический метод решения уравнений и неравенств	использовать графический метод решения уравнений и неравенств	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У14	Умение изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными	изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У15	Умение составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных задачах)	составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных задачах)	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен

У16	Умение составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых( в том числе прикладных задачах)	составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых( в том числе прикладных задачах)	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У17	Умение вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов	вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У18	Умение распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями	распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У19	Умение описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении	описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У20	Умение анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве	анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У21	Умение изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач	изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У22	Умение строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды	строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У23	Умение решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов)	решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов)	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У24	Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У25	Умение проводить доказательные	проводить доказательные	Устный опрос, кон-

	рассуждения в ходе решения задач	рассуждения в ходе решения задач	контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
У26	Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
31	Знание значения математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе	Знать значения математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
32	Знание значения практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; истории развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии	Знать значения практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; истории развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
33	Знание универсального характера законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности	Знать универсального характера законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен
34	Знание вероятностного характера процессов окружающего мира.	Знать вероятностного характера процессов окружающего мира.	Устный опрос, контрольных работы, выполнение заданий самостоятельной работы экзамен

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ИСТОРИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительной подготовки и среднего профессионального образования

Курс 1

Семестр 1,2

Другая форма контроля \_\_1\_\_ семестр

Дифференцированный зачет \_\_2\_\_ семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики  
Серова И.И, преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин

### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

#### **воспитание:**

- гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин.

#### **развитие:**

- способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;  
- систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;  
- умений и навыков поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;  
- исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать

- 31 основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории
- 32 периодизацию всемирной и отечественной истории
- 33 современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории
- 34 особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе
- 35 основные исторические термины и даты

#### Уметь

- У1 анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд)
- У2 различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения
- У3 устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений
- У4 представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, сообщения, реферата

- У5 использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения
- У6 использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, поликультурного, многоконфессионального сообщества, гражданина России

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося для специальности составляет 173 часов,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 169 часов;

-из них активные и интерактивные формы обучения – 40 часа;

Промежуточная аттестация – 4 часа

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>173</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>169</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>169</b>
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация – в форме контрольной работы	1 семестр 2 ч
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачёта	2 семестр 2ч

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование умений, знаний (У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	1	2		3	4
<b>Раздел I. Древнейшая стадия истории человечества.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 1.1. Введение в историю. Проблема антропогенеза.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Введение в историю. Определение истории. Виды исторических источников. Проблема антропогенеза. Различные теории о происхождении человека.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 1.2. Социальная жизнь первобытного человека. Родовая община.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Распределение социальных функций между полами. Мировоззрение первобытного человека. Возникновение первых религий. Первобытное искусство.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 1.3 Неолитическая революция.	Содержание учебного материала		2	1,2
		1	Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Причины неолитической революции. Появление ремесла. Соседская община – прообраз государственности.		
<b>Раздел II. Цивилизации Древнего мира.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 2.1. Древневосточные цивилизации.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Хронологические и географические рамки истории Древнего мира. Традиционное общество: специфика социальных связей, экономической жизни, политических отношений. Категории трудового населения. Политический строй. Типы государств древности. Общее и особенное в развитии древних цивилизаций. Египет. Передняя Азия. Индия. Китай. Материальная культура и экономика ранних цивилизаций. Социальный строй. Политическая и военная организация. Расцвет цивилизаций бронзового века и железный век Востока. Новоегипетская держава: экономика, общество, государство. Шедевры древнеегипетской культуры. Вавилон времен Хаммурапи. Структура древнеиндийского общества.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 2.2. Античная Греция.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Древняя Греция. Критско-микенская цивилизация. Троянская война. Становление полисов. Греческая религия и философия. Афины и Спарта. Великая колонизация. Греко-персидские войны. Пелопоннесская война. Объединение Греции под властью Македонии. Империя Александра Македонского.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 2.3. Древний Рим.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Ромул и Рем. Царский период истории Рима. Патриции и плебеи. Структура Римского общества. Римская республика. Пунические войны. Гражданская война, диктатура Сул-		

			лы. Гай Юлий Цезарь. Культура и религия Рима. Римская империя: принципат и доминат. Нашествие варваров. Принятие христианства. Гибель империи.		
<b>Раздел III. Цивилизации Запада и Востока в Средние Века.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 3.1. Мир в Средние Века.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Периодизация Средних веков. Римляне и германцы. Великое переселение народов. Зарождение Конфуцианства, Буддизма и Ислама. Христианизация Европы. Средневековое государство. Крестовые походы		
<b>Раздел IV. История России с Древнейших времён до конца XVII века.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.1 Восточная Европа: среда и человек.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Индоевропейская языковая общность. Древнеевропейские диалекты и языки индоиранской группы в Восточной Европе. Племена и народы Восточной Европы в древности Племена и народы Северного Причерноморья в I тысячелетии до н. э. Споры о происхождении и прародине славян. Германские и славянские племена в Европе. Распад славянской общности. Основные пути миграции славян. Готы. Гунны. Тюрки. Аварский и Хазарский каганаты. Финно-угорские племена. Византия и народы Восточной Европы. Заселение славянами Балканского полуострова.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.2 Восточные славяне VII–IX вв. Рождение Киевской Руси.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Быт и хозяйство восточных славян. Жилище. Одежда. Формы хозяйствования. Общественные отношения. Семья. Роль женщин в общине. Верования. Формирование основ государственности восточных славян. Предпосылки образования государства у восточных славян. Формирование союзов племен. Вече и его роль в древнеславянском обществе. «Путь из варяг в греки». Споры о происхождении и роли варягов. Точки зрения на природу государственности на Руси. Первые русские князья и их деятельность: военные походы и реформы.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.3 Крещение Руси	Содержание учебного материала		2	1
		1	Военные, дипломатические и торговые контакты Руси и Византии в IX–X вв. Владимир Святой. Введение христианства. Культурно-историческое значение христианизации. Синтез язычества и православия как особенность культуры и мировоззрения Древней Руси.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.4 Русь и её соседи в XI–XII вв.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Взаимоотношения Руси и Византии в XI–XII вв. Роль православия в формировании самосознания русского средневекового общества, его влияние на мировосприятие и этику русского человека Русь и кочевые народы южнорусских степей. Русь в системе культурно-политических контактов между Западом и Востоком.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.5	Содержание учебного материала		2	1

	Право Древней Руси. Культура Руси.	1	Ярослав Мудрый. «Русская правда». Власть и собственность. Основные категории населения. Истоки русской культуры. Значение христианства в становлении национальной культуры. Устное народное творчество. Славянская письменность. Древнерусская литература. Архитектура. Живопись. Складывание местных культурных центров.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.6 Политическая раздробленность в Древней Руси.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Причины раздробленности. Междоусобная борьба князей. Древняя Русь и Великая степь. Крупнейшие земли и княжества Руси, их особенности. Великий Новгород. Владимиро-Суздальское княжество. Галицко-Волынское княжество. Земледелие, города и ремесло. Роль боярства. Роман Мстиславич и Даниил Галицкий.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.7 Борьба Руси с иноземными захватчиками	Содержание учебного материала		2	2
		1	Образование державы Чингисхана и монгольские завоевания. Нашествие Батыя на Русь. Русь под властью Золотой Орды. Прибалтика в начале XIII в. Рыцарские ордена. Борьба народов Прибалтики и Руси против крестоносцев. Разгром шведов на Неве. Ледовое побоище. Князь Александр Невский: политика подчинения Орде и противодействия католицизму. Объединение литовских земель и становление литовского государства.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.8 Возрождение Руси	Содержание учебного материала		2	2
		1	Восстановление экономического уровня после нашествия монголо-татар. Роль монастырей в хозяйственном освоении Северо-Восточной Руси. Русь и Золотая Орда в XIV в. Борьба за великое княжение. Экономическое и политическое усиление Московского княжества. Борьба Москвы и Твери. Иван Калита. Дмитрий Донской Куликовская битва и её значение. Церковь в период объединения Руси. Флорентийская уния.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.9 От Руси к России	Содержание учебного материала		2	2
		1	Социальная структура русского общества. Характер и особенности объединения Руси. Иван III. Присоединение Новгорода и других земель. Свержение ордынского ига (1480 г.). Завершение образования единого Русского государства. Предпосылки централизации. Политический строй. Судебник 1497 г. Боярская дума		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.10 Царствование Ивана Грозного	Содержание учебного материала		2	1,2
		1	Территория и население России в XVI в. Елена Глинская. Боярское правление. Венчание на царство Ивана Грозного, формирование самодержавной идеологии. Избранная Рада. Судебник 1550 г. Церковь и государство. Стоглавый собор. Военные преобразования. Опричнина. Социально-экономические и политические последствия опричнины. Иван Грозный и Андрей Курбский. Основные направления внешней политики Ивана Грозного. Присоединение Казанского и Астраханского ханств. Ливонская война (1558–1583 гг.).		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.11 Смутное время	Содержание учебного материала		2	1,2
		1	Предпосылки Смуты в России. Борис Годунов и его политика. Учреждение патриарше-		

			ства. Начало гражданской войны в России. Лжедмитрий I. Вмешательство Польши и Швеции во внутренние дела России. Польские войска в Москве. Первое и второе ополчения. Кузьма Минин и Дмитрий Пожарский. Земский собор 1613 г. и начало правления Романовых.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 4.12 Россия в середине и второй половине XVII в.	Содержание учебного материала		4	1,2
		1	Соборное уложение 1649 г. Юридическое оформление крепостного права. Городские восстания середины XVII столетия. Политический строй России. Церковный раскол. Политический строй России. Развитие приказной системы. Падение роли Боярской думы и земских соборов. Характер и особенности российского самодержавия. Реформы Николая и церковный раскол. Культурное и политическое значение. Крестьянская война под предводительством Степана Разина. Основные направления внешней политики России. Войны со Швецией и Турцией. Освоение Сибири и Дальнего Востока.		
<b>Раздел V. Проблемы социально-политической и духовной жизни</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 5.1 Европа в Новое время.	Содержание учебного материала		4	
		1	Понятие «Новое время». Относительность периодизации мировой истории. Социальный смысл феномена Возрождения. Гуманизм. Торжество индивидуальности и индивидуализма. Европа в период Реформации. Причины и предпосылки Великих географических открытий. Война за независимость североамериканских колоний и попытка реализации просветительских идеалов. Образование США. Французская революция XVIII в.		1
<b>Раздел VI. Россия в XVIII веке.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 6.1. Россия в период реформ Петра I.	Содержание учебного материала		2	
		1	Предпосылки реформ Петра I. Особенности модернизации в России. Северная война и её итоги. Изменение места России в мире, провозглашение её империей. Социально-экономическая политика		1
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 6.2 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра (1725-1762 гг.).	Содержание учебного материала		2	1
		1	Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I Причины дворцовых переворотов. Екатерина I. Петр II. «Затейка» верховников и воцарение Анны Иоанновны. Кондиции. Бироновщина. Политическая борьба и дворцовый переворот 1741 г. Социально-экономическая политика Елизаветы Петровны. Участие России в Семилетней войне. Правление Петра III. Дворцовый переворот 1762 г. и воцарение Екатерины II.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 6.3 Россия во второй половине XVIII в.	Содержание учебного материала		2	1
		1	«Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Восстание под предводительством Емельяна Пугачёва. Характер и направленность реформ Екатерины Великой.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 6.4 Император Павел I.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Павел I. Внутренняя политика России в конце XVIII в.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 6.5	Содержание учебного материала		2	1



	Культура России в XVIII в.	1	Русская культура в середине XVIII в. Идеи Просвещения и просвещенное общество в России. Достижения архитектуры и изобразительного искусства. Барокко и классицизм в России.		
<b>Раздел VII. Становление индустриальной цивилизации.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 7.1 Переход от традиционного к индустриальному обществу.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Варианты политического переустройства общества: реформа или революция? Европейские революции середины XIX в. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Объединительные процессы в Европе и Америке. Объединение Германии и Италии. Гражданская война в США.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 7.2 Становление гражданского общества. Социальная структура индустриального общества.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Конституционные документы. Представительные органы. Расширение представительства. Возникновение идейно-политических течений. Консерватизм, либерализм, социализм: идейные платформы и социальная база. Становление партий и формы партийной деятельности. Социальный состав общества: старые и новые составляющие. Дворянство. Средний класс. Крестьянство. Пролетариат. Деревенское общество. Городское население: количественный рост, новый образ жизни, новые формы деятельности.		
<b>Раздел VIII. Россия в XIX в.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 8.1 Россия при Александре I.	Содержание учебного материала		4	2
		1	Реформы начала царствования Александра I. Идеиная борьба. М.М. Сперанский и Н.М. Карамзин. Геополитическое положение России к началу XIX в. Основные направления и принципы внешней политики. Антифранцузские коалиции и Отечественная война 1812 г. Европа после Наполеона. «Священный союз» и идеалы легитимизма. Финская автономия и польская Конституция. Борьба с Османской империей. Россия и христианские народы Балканского полуострова. Российская империя и мусульманские народы Кавказа. Кавказская война. Россия в 1815–1825 гг. Конституционные проекты. Причины неудач реформ Александра I. А.А. Аракчеев. Военные поселения. Общественное движение. Декабристы.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 8.2 Российская Империя Николая I.	Содержание учебного материала		2	2
		1	Николай I. Смена политических приоритетов. Роль бюрократии. Официальный национализм. Консерватизм в государственно-правовой и идеологической сферах. Кризис идеологии самодержавия. автономия и польская Конституция. Закавказье в политике Российской империи; борьба с Ираном за территории и влияние. Вхождение Закавказья в состав России. Россия и европейские революции 1830–1831 гг., 1848–1849 гг. Крымская война и крах «Венской системы».		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 8.3 Россия в эпоху Алек-	Содержание учебного материала		4	1
		1	Россия после Крымской войны. Александр II. Подготовка крестьянской реформы. Отме-		

	сандра II.		на крепостного права. Судебная, земская и военная реформы. Финансовые преобразования. Реформы в области просвещения и печати. Итоги реформ, их историческое значение. Либералы и консерваторы власти. Реакция на польское восстание. Особенности государственно-политического консерватизма второй половины XIX в. Российский либерализм. Социалистические идеи в России. Российские радикалы: от нигилистов к бунтарям, пропагандистам и заговорщикам. От народнических кружков к «Народной воле». Правительственные репрессии и революционный террор. Геополитические интересы империи и международные противоречия. Отмена условий Парижского мира. «Союз трех императоров». Россия и Восток. Россия и славянский вопрос. Русско-турецкая война 1877–1878 гг. Цареубийство 1 марта 1881 г. и его последствия.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 8.4 Россия в конце XIX в.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Общество и государство. Завершение промышленного переворота. Общество и рынок. Урбанизация. Изменения социальной структуры общества в условиях индустриального развития. Разложение дворянства. Расслоение крестьянства. Формирование новых социальных слоев. Буржуазия и пролетариат. Феномен российской интеллигенции. Консервативный курс Александра III. Ограничение реформ. Ужесточение цензуры. Сословная и национальная политика правительства. Идеология самодержавия. К.П. Победоносцев и официальный консерватизм. Первые марксисты.		
<b>Раздел IX. От Новой истории к Новейшей.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 9.1 Международные отношения в начале XX века.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Изменения в системе международных отношений на рубеже XIX—XX вв. Великобритания и Франция. Возвышение Германии и США. Территориальная экспансия Японии. Россия в системе международных отношений. «Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Начало борьбы за передел мира. Испано-американская, англо-бурская и русско-японская войны. Складывание двух противостоящих друг другу военных блоков великих держав — Тройственного союза и Антанты. «Прекрасная эпоха»: западное общество в начале XX в.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 9.2 Научно-технический прогресс на рубеже XIX-XX вв.	Содержание учебного материала		2	2
		1	Энергетическая революция. Новая физика и распад «неделимого атома». Новые скорости информационных потоков. Транспорт — кровеносная система индустриального общества. Достижения естественных наук. Новые отношения науки и производства. Индустрия и среда обитания.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 9.3 Россия в начале XX века.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Социальный и демографический состав российского общества. Быт и культура. Уровень образования. Особенности формирования городского населения. Сельское население в		

			период модернизации. Миграционные процессы. Кризис сословного деления. Социальные стереотипы.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 9.4 Российская правовая система.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Свод законов Российской империи. Особенности развития судебной системы. Уголовное, гражданское, процессуальное, семейное право. Роль традиционного права в жизни общества. Правовая культура населения. Государство. Становление российского парламентаризма. Государственная дума и Государственный совет. Региональная структура управления. Местное самоуправление. Общественная жизнь. Либерализм и консерватизм. Революция 1905–1907 гг. Экономические реформы С.Ю. Витте и П.А. Столыпина. Степень готовности общества к экономической модернизации по западным образцам. Россия в системе международных отношений. Проблемы догоняющей модернизации. «Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Русско-японская война. Военно-политические блоки.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 9.5 Первая мировая война.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Истоки и причины. Особенности военных конфликтов в XX в. Тотальный характер войны. Гибель традиционных военно-административных империй. Версальская система. Россия в Первой мировой войне. Влияние войны на общество. Изменения в социальной структуре. Диспропорции в государственной системе, экономике и национальной политике. Армия и общество. Февральская революция в России. Причины и ход революции. Эволюция власти и общества от февраля к октябрю 1917 г. Двоевластие. Кризисы Временного правительства. Учредительное собрание.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 9.6 Приход большевиков к власти.	Содержание учебного материала		2	1
		1	События Октября 1917 г. Первые шаги советской власти: государственное управление, армия, экономика. Формирование однопартийной системы. Становление новой правовой системы: от первых декретов до Конституции 1918 г.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 9.7 Советская Россия в 20-е годы.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Государственное устройство. «Советская демократия» и партийные органы. «Военный коммунизм». Экономические, социальные и политические аспекты политики «военного коммунизма». Гражданская война: причины, действующие лица, политические программы сторон. Красный и белый террор. Причины поражения антибольшевистских сил. Российская эмиграция. Советская Россия на международной арене. Брестский мир. Военная интервенция стран Антанты.		
<b>Раздел X. Мир между мировыми войнами.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 10.1 Мир в 1920-е -30-е годы.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Страны Европы в 20-е годы XX в. Послевоенный кризис Запада. Социальные теории. Упадок консерватизма. Малые страны перед необходимостью ускоренной модерниза-		

		ции. Система догоняющего развития. Маргинализация масс. Возникновение фашизма. Триумфальное шествие авторитарных режимов. Стабилизация 1925–1929 гг. Мировой экономический кризис и Великая депрессия: истоки, развитие, последствия. Кейнсианство и компромиссная схема Рузвельта. Крушение Веймарской республики и германский национал-социализм. Первая мировая война и процесс «старения» традиционных военно-административных империй. США и доктрина «открытых дверей». Мандатная система. Китай: путь к обретению самостоятельности. Антиколониальная борьба народов Азии и Африки.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 10.2 Международные отношения в 20-30 годы XX века.	Содержание учебного материала	2	1
		1   Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Лига Наций. СССР как новый фактор мировой политики. Последствия мирового экономического кризиса на международной арене. Возникновение очагов агрессии в Европе и Азии. Возникновение и консолидация реваншистского блока. Политика «умиротворения» агрессоров. Пакт Молотова—Риббентропа.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 10.3 Строительство социализма в СССР.	Содержание учебного материала	4	1
		1   Кризис «военного коммунизма». НЭП: сущность и направления. Приоритеты внутригосударственного строительства. Образование СССР. Выбор путей объединения. Конституция СССР 1924 г. Основные направления национально-государственного строительства. Централизация государственного аппарата.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 10.4 Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-30 годы.	Содержание учебного материала	2	1
		1   Основные направления общественно-политического и государственного развития СССР в 20–30-е годы. Внутрипартийная борьба: дискуссии о путях социалистической модернизации общества. Становление единоличной власти И.В. Сталина. Рождение образа советского человека. Развитие советской культуры.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 10.5 Экономика и внешняя политика СССР в 1930-е годы.	Содержание учебного материала	2	1
		1   Развитие экономики СССР в конце 20–30-х годов. Форсированная модернизация. Индустриализация. Коллективизация. Внешняя политика СССР в 20–30-е годы: от конфронтации к поиску контактов. Попытки возврата к границам Российской империи: советско-финляндская война.		
<b>Раздел XI. Мир между мировыми войнами.</b>				
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 11.1 Причины, ход Второй мировой войны в мире.	Содержание учебного материала	4	1
		1   Причины и ход. «Странная война». Блицкриг. Изменения в системе международных отношений со вступлением в войну СССР и США. Антигитлеровская коалиция. Ленд-лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 11.2 СССР в годы Великой	Содержание учебного материала	4	1
		1   Нападение Германии на СССР. План «Барбаросса». Неудачи первых месяцев войны.		

	Отечественной Войны (ч.1).		Блокада Ленинграда. Битва за Москву. Сталинградская битва. Курская битва. Государственный строй. Милитаризация аппарата. Управление экономикой в военное время. Повседневная жизнь на фронте и в тылу. Население на оккупированных территориях. Партизанское движение. Национальная политика.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 11.3 СССР в годы Великой Отечественной Войны (ч.2).	Содержание учебного материала		4	1
		1	Предпосылки реформ Петра I. Особенности модернизации в России. Северная война и её итоги. Изменение места России в мире, провозглашение её империей. Социально-экономическая политика.		
<b>Раздел XII. Мир во второй половине XX века.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 12.1 Холодная война.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Сверхдержавы: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Гонка вооружений и локальные конфликты. Военные блоки. Две Европы — два мира. Распад колониальной системы. Военно-политические кризисы в рамках «холодной войны». Информационные войны. Техногенная цивилизация «на тропе войны». Крах биполярного мира. Последствия «холодной войны».		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 12.2 «Государства всеобщего благоденствия».	Содержание учебного материала		4	1
		1	Европейская интеграция. «Государство благоденствия». Роль политических партий. Христианская демократия. Массовые движения: экологическое, феминистское, молодежное, пацифистское. Мир потребителей. Культура как способ стимуляции потребления. Новый взгляд на права человека.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 12.3 Научно-техническая революция.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Транспортная революция. Качественно новый уровень энерговооруженности общества, ядерная энергетика. Прорыв в космос. Развитие средств связи. Компьютер, информационные сети и электронные носители информации. Современные биотехнологии. Автоматизированное производство. Индустрия и природа. Формирование новой научной картины мира. Дегуманизация искусства.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 12.4 Страны Азии, Африки и Латинской Америки.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Вторая мировая война — кризис метрополий. Американский «Великий проект» и «старые» империи. Разрушение колониального мира. Исчерпание мандатных сроков в странах Ближнего Востока. Национально-освободительная борьба в японской «сфере сопроцветания» и ее последствия в бассейне Тихого океана. Ближневосточный конфликт. Страны Азии и Африки в системе биполярного мира. Движение неприсоединения. Проблемы развивающихся стран. Латинская Америка.		
<b>Раздел XIII. Мир во второй половине XX века.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 13.1 СССР в послевоенный	Содержание учебного материала		2	1
		1	Восстановление хозяйства. Влияние международной ситуации на направление развития		

	период.		экономики. Плюсы и минусы советской послевоенной модернизации. Советский человек в послевоенный период. Быт, культура, образование.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 13.2 Место СССР в послевоенном мире.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Место СССР в послевоенном мире. Влияние «холодной войны» на экономику и внешнюю политику. Советский Союз и «сталинизация» стран «народной демократии». Позиция СССР в локальных конфликтах.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 13.3 «Оттепель» Н.С. Хрущёва.	Содержание учебного материала		2	1
		1	Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущёва. Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Либерализация сверху. Концепция построения коммунизма. Реформа государственного аппарата. Увеличение роли права в жизни общества. Расширение культурных контактов с Западом.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 13.4 СССР в 1970-х -1980-х гг.	Содержание учебного материала		6	1
		1	Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущёва. Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Либерализация сверху. Концепция построения коммунизма. Реформа государственного аппарата. Увеличение роли права в жизни общества. Расширение культурных контактов с Западом. Экономические реформы 1950–1960-х годов, причины их неудач. Промышленность: снижение темпов модернизации. Внешняя политика СССР. Социалистический лагерь. Конфликты из-за различий в восприятии курса «десталинизации»: Венгрия, Польша, Китай, Албания. Либерализация внешней политики. Попытки диалога с Западом. Международные кризисы. СССР в конце 1960-х — начале 1980-х годов. Общественно-политическое развитие СССР. «Неосталинизм». Идеологизация режима. Теория развитого социализма. Политическая апатия общества. Диссидентское и правозащитное движение. «Самиздат». Советский человек: быт, интересы, самоидентификация. Экономика СССР. Роль сырьевых ресурсов. Зависимость от западных высоких технологий. Зависимость сельского хозяйства от государственных инвестиций. Попытки модернизации: реформа А.Н. Косыгина. Снижение темпов развития по отношению к западным странам. Ю.В. Андропов и попытка административного решения кризисных проблем. Международное положение. Попытки консервации существующего миропорядка в начале 70-х годов. «Разрядка». Улучшение отношений с Западом. Хельсинские соглашения. Обострение отношений в конце 70-х — начале 80-х годов. Война в Афганистане. Заключительный этап «холодной войны».		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 13.5 СССР в 1985-1991	Содержание учебного материала		4	1
		1	Причины реформ М.С. Горбачева. Кризис классической советской модели социализма. Попытки экономической модернизации. Первый этап реформ: ускорение экономическо-		

		<p>го развития. Причины неудач. Второй этап: реформирование политической системы. Углубление экономических реформ. Сопrotивление аппарата. Несовместимость либеральной экономики и командно-административной системы. Третий этап: неуправляемый процесс реформирования. Векторы реформирования «сверху» и «снизу». Движущие силы. Готовность общества к переменам. Прагматизм и идеализм. Изменения в правовой и государственной системе. Отказ от советского традиционализма в пользу западного либерализма.</p> <p>СССР системе международных отношений. Окончание «холодной войны». Сближение с США и Западной Европой. Распад социалистического лагеря.</p>			
<b>Раздел XIV. Мир во второй половине XX века.</b>					
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 14.1 Российская Федерация.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Становление новой российской государственно-правовой системы. Парламентская или президентская модель. Политический кризис осени 1993 г. Конституция РФ. Система разделения властей. Президент. Государственная Дума. Принципы федерализма.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 14.2 Новое российское общество.	Содержание учебного материала		4	1
		1	Попытка компромисса между прозападной либеральной экономической модернизацией и социально-политическим традиционализмом. Президентские выборы 2000, 2004, 2008, 2012 гг. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности. Экономика. Переход к рыночным отношениям: реформы и их последствия. Плюсы и минусы форсированной либеральной модернизации. Спады и подъемы российской экономики, их причины и последствия для общества. Роль сырьевых ресурсов. Российская экономика в мировой экономической системе.		
У <sub>1</sub> –У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> –З <sub>5</sub>	Тема 14.3 Мир в XXI веке.	Содержание учебного материала		7	1
		1	<p>Основы функционирования информационной экономики. Кризис традиционных отраслей. Индустриализм «бежит» на Восток. Проблемы окружающей среды. Глобализм и антиглобализм. Конфликты из-за ресурсов. Технологии будущего. Социальная дифференциация в масштабе планеты и рост политических рисков. Новая мировая иерархия и международный терроризм.</p> <p>Страны третьего мира. Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. Интеграция России в западное пространство. Общие принципы и противоречия. Рецидивы «холодной войны». Место России в международных отношениях.</p>		
	Промежуточная аттестация			4	
				<b>Всего:</b>	<b>173</b>

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
  2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
  3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
- \* Проведение занятий с использованием активным и интерактивных форм обучения



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

#### **кабинет Истории и философии.**

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя

Парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы)

Меловая доска

Лазерная указка

Шкафы для хранения учебных материалов по предмету

Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78;

Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением/ Ноутбук Lenovo B 570e;

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768;

Экраннаштативе Screen Media Apollo, 203\*153;

Доска магнитно – маркерная POCADA, 120\*180;

Стенд информационный

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### **Лекционная аудитория.**

Основное учебное оборудование:

Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78

Ноутбук Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768

Экран на штативе Screen Media Apollo, 203\*153

Доска магнитно – маркерная POCADA, 120\*180

Стенд информационный

Мультимедийный проектор Toshiba TDP-T355

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### **Учебные аудитории для самостоятельной работы:**

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

### **Программное обеспечение:**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

2. Электронная информационно-образовательная среда Moodle <http://inorgatu.ru/login/index.php>

### **Информационное обеспечение обучения Основная литература:**

1. Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946г. – начало XXI в. 11 класс [Текст] : учебник под ред. А.О. Чубарьяна. Базовый уровень. - 2-изд., стер. - Москва «Просвещение», 2022. - 256с. : ил.
2. Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914-1945 гг. 10 класс [Текст] : учебник под ред. А.О. Чубарьяна. Базовый уровень. - 2-изд., стер. - Москва «Просвещение», 2022. - 224с. : ил.

### **Дополнительная литература:**

1. Сахаров, А. Н. История. С древнейших времён до конца XIX века. 10-11 класс [Текст] : учебник для 10 -11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 1. - 2-изд. - Москва : Русское слово, 2020. - 448 с. : ил. - (ФГОС. Инновационная школа).
2. Сахаров, А. Н. История. Конец XIX - начало XXI века. 10-11 класс [Текст] : учебник для 10 - 11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 2. - 2-изд. - Москва : Русское слово, 2020. - 448 с. : ил. - (ФГОС. Инновационная школа).
3. Трифонова, Галина Александровна. История : Учебное пособие / Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет; Тихоокеанский государственный медицинский университет. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 649 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-014652-2. - ISBN 978-5-16-107152-6. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=366279>
4. Касьянов, Валерий Васильевич. История : Учебное пособие / Кубанский государственный университет; Кубанский государственный университет; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). - 2 ; испр. и доп. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 550 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-016200-3. - ISBN 978-5-16-108533-2. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=372624>

### **Интернет-ресурсы:**

1. Проект ХРОНОС – Всемирная история в Интернете <http://www.hrono.ru>
2. Хронология русской и западной истории <http://www.istorya.ru/hronos.php>
3. Информационная система “Единое окно доступа к образовательным ресурсам” <http://window.edu.ru>

### **Учебно-методические издания:**

Серова, И. И. История [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по дисциплине «ИСТОРИЯ» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования очная форма обучения. - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 28 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

### ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.


Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
У1	анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд)	анализировать историческую информацию	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
У2	различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения	различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
У3	устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений	устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки исторических процессов и явлений	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
У4	представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, сообщения, реферата	представлять изученный материал в форме конспекта и т.п.	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
У5	использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения	соотносить свои действия и поступки окружающих с исторически возникшими формами социального поведения	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
У6	использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, поликультурного, многоконфессионального сообщества, гражданина России	Осознание себя гражданином РФ	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
З1	основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории	знать основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.

32	периодизацию всемирной и отечественной истории	Знать периодизацию всемирной и отечественной истории	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание
----	------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

			эссе, составление таблиц, схем и т.д.
33	современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории	Знать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
34	особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе	Знать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.
35	основные исторические термины и даты	Знать основные исторические термины и даты	Устный опрос, контрольные работы, решение проблемных задач, написание эссе, составление таблиц, схем и т.д.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительной подготовки и среднего профессионального образования

Курс 1

Семестр 1,2

Зачет \_\_1\_\_ семестр

Дифференцированный зачет \_\_2\_\_ семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики

Федяшов Д.А.. ст.преподаватель кафедры физкультуры и спорта ФГБОУ ВО РГАТУ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в базовый общеобразовательный цикл

### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

#### воспитание:

- здорового, жизнерадостного, жизнестойкого, физически совершенного, гармонически и творчески развитого ребенка.

#### развитие:

- гармоничного телосложения;
- регулирование роста и массы костей;
- мышц лица, туловища, ног, рук, плечевого пояса, кистей, пальцев, шеи, глаз, внутренних органов — сердца, кровеносных сосудов, дыхательных мышц и др.; особое внимание уделяется развитию мышц-разгибателей.
- психосоматических функций организма;
- защитных функций организма посредством закаливания;
- устойчивости к различным заболеваниям, неблагоприятным воздействиям внешней среды;
- работоспособности ребенка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 –использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1 – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека,

З2 –основы здорового образа жизни.

Межпредметная связь : физическая культура – химия, биология – физическая культура, биология – экология, биология – физика, физическая культура – физика

### Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

из них: практических и лабораторных занятий 113 ч

промежуточная аттестация 4 ч

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>117</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	
в том числе:	
Теоретические занятия	
практические занятия	<i>113</i>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>4</i>
<i>1 семестр - зачет</i>	
<i>2 семестр - диф.зачет</i>	

## Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование умений, знаний (У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4	5		
<b>Раздел 1.</b>						
У1; З1-З2	<b>Тема 1.1</b> Физическая культура как учебная дисциплина. Техника безопасности на занятиях физической культурой.	Содержание учебного материала	2	2		
		Физическая культура и спорт как феномен общества. Современное состояние физической культуры и спорта в России. Физическая культура как один из факторов здорового образа жизни. Основные понятия в теории физического воспитания. Роль физической культуры в формировании личности профессионала. Особенности организации физического воспитания в системе СПО. Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО). Техника безопасности на занятиях.				
		Лабораторные работы.			*	
		Практические занятия.			*	
		Контрольные работы.	*			
	Самостоятельная работа обучающегося:	-	3			
У1; З1-З2	<b>Тема 1.2.</b> Основа здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	Содержание учебного материала.		2		
		Здоровье его основа, его ценность и значимость для профессионала. Здоровый образ жизни и его взаимосвязь с общей культурой индивидуума. Составляющие здорового образа жизни. Двигательная активность. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методом физического воспитания. Основы законодательства РФ в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья. Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью, сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.				

		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	4	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Содержание учебного материала.		1
		Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Основные принципы построения самостоятельных занятий. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Основные признаки утомления. Факторы, регулирующие нагрузку. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки.		
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	6	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Тема 1.4 Самоконтроль. Контроль уровня совершенствования психофизиологических качеств	Содержание учебного материала.		2
		Диагностика и самодиагностика состояния организма при занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам контроля. Тестирование уровня профессионально важных психофизических качеств.		
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	4	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание учебного материала.		1
		Производственная физическая культура. Производственная гимнастика. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Контроль состояния здоровья, двигательных качеств, психофизических функций к которым профессия предъявляет повышенные требования.		

		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	4	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Тема 1.6 Методика составления самостоятельных занятий.	Содержание учебного материала.		1
		Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в избранной профессии.		
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	4	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
<b>Раздел 2.</b>				
У1; 31-32	Тема 2.1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала		2
		Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. Бег 100 м, эстафетный бег 4×400 м, бег по прямой с различной скоростью. Челночный бег. Многоскоки. Кроссовая подготовка: равномерный бег по дистанции 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши).		
		Прыжки в длину и высоту с разбега. Метание гранат весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).		
		Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий, кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования.		
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	14	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Тема 2.2 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала.		
		Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, упражнения с гимнастическими палками и скакалками.		2

		Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки.		
		Техника выполнения упражнений на тренажерах. Акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах).		
		Комплексы адаптивной физической культуры и производственной гимнастики.		
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	14	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Прием контрольных нормативов	Прием контрольных нормативов за 1 семестр	4	2, 3
У1; 31-32	Тема 2.3 Спортивные игры: «Волейбол»	Содержание учебного материала.		
		Правила игры. Техника передвижения: стойки и перемещения		2
		Техника ведения мячом: подача сверху-снизу, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед с последующим скольжением на груди и животе; подача мяча двумя руками сверху; нападающий удар; блокирование. Техника нападения и защиты.		
		Технические приемы и командно-тактические действия. Правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, судейство.		2
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	20	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Тема 2.4. «Баскетбол»	Содержание учебного материала.		2
		Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.		

		Техника владения мячом: ловля и передача; техника ведения мяча, техника бросков мяча в корзину (с места, в движении, в прыжке)		
		Техника овладение мячом: вырывание, выбивание, перехват, накрывание и защита. Тактика нападения и защита.		
		Технические приемы и командно-тактические действия. Правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, судейство.		
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия	33	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	3
У1; 31-32	Прием контрольных нормативов. Подведение итогов	Прием контрольных нормативов за 2 семестр. Подведение итогов	4	3
У1; 31-32	Промежуточная аттестация		4	3
<b>Всего:</b>			<b>117</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеются спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Спортивный зал №1, №2, №3

Основное учебное оборудование:

Мячи волейбольные Mikasa

Мячи футбольные Select

Мячи баскетбольные

щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений ( гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); оборудование для занятий аэробикой ( степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы), гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса,

дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке. лыжные базы с лыже-хранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.); техническими средствами обучения: музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

Степ-доски

Ракетки настольный теннис Waldner 600

Тренажер «Приседание Геккельшмидта»

Бицепс-парта – тренаж р

Высокие брусья

Тренаж р «нижние

тали» Тренаж р

«верхние талии»

Тренаж р для ног

универсальный Тренаж р

«римский стул СТ-315»

Тренаж р «приведение рук»

Тренаж р многофункциональный

блочный Тренажеры:

Силовой

Помост

тяж лоатлетический

Штанга для пауэрлифтинга

Тренажер эллиптический

Гриф олимпийский

Универсальный (сведение, приведение)

Жим сидя СТ-205

Т-образная тяга с упором на руки СТ-215

Гиперэкстензия горизонтальная V-Sport СТ-205

Скамейка для жима под углом вниз СТ-306

Скамейка для пресса регулируемая СТ-311

Скамейка для пресса комбинированная СТ-004

Скамья «Ультра» СТ008

Скамья регулируемая «Профи» СТ 008



Стол для армрестлинга  
Стол для армрестлинга (разборный)  
Стол для настольного тенниса KALANARI  
Гири, маты, зеркала, аудиоаппаратура, весы  
Баскетбольные щиты, стойка универсальная, стойки регулируемые «Профи» СТ007  
Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой  
Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Основное учебное оборудование: футбольное поле, беговая дорожка 100 м, беговая дорожка 300 м, трибуны, баскетбольная площадка, кроссовая трасса протяженностью 1 км

Полоса препятствий:

Основное учебное оборудование:

Лабиринт

Забор с наклонной доской

Разрушенный мост

Разрушенная лестница

Стенка с двумя проломами

Одиночный окоп для стрельбы и метания гранат

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

2. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

## **Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 9-е изд. — М.: Просвещение, 2022. — 271 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Сидоренко, Т. А. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Рязань : ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. - 126 с. Электронные ресурсы: 20210416 94154 Электронные ресурсы по физкультуре и спорту учебное пособие (Полный текст отсутствует!) <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>
2. Сидоренко, Т. А. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Рязань : ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020. - 124 с. Электронные ресурсы: 20210419 125208 учебное пособие физическая культура и спорт (Полный текст отсутствует!) <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### **Internet-ресурсы:**

1. Сайт Министерства образования. <https://edu.gov.ru/>
2. Концепция модернизации физического воспитания и оздоровления учащихся средствами физкультурно-спортивной деятельности: [www.spbniifk.ru/conception.dok](http://www.spbniifk.ru/conception.dok)
3. Концепция оздоровления учащихся в процессе использования инновационных технологий физического воспитания: [lib.Sportedu.ru/press/fkvot/2010\\_№2/p24-26/htm](http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2010_№2/p24-26/htm)
4. Концепция личностно-ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности: [www.mirrabort.com/work\\_4900.html](http://www.mirrabort.com/work_4900.html)
5. Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Физическая культура» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта: [www.ipkps.psu.edu.ru/source/metod\\_s/uzvaldist\\_sport.asp](http://www.ipkps.psu.edu.ru/source/metod_s/uzvaldist_sport.asp)
6. Развивающие занятия по физической культуре и укреплению здоровья: [www.zone-x.ru/chowtov](http://www.zone-x.ru/chowtov)
7. Физическая культура в профильном обучении: [spo.1september.ru/2010/17/15.htm](http://spo.1september.ru/2010/17/15.htm)
8. Совершенствование содержания уроков физической культуры в общеобразовательной школе: [lib.sportedu.ru](http://lib.sportedu.ru)
9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

#### **Учебно-методические издания:**

1. Сидоренко, Т. А. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : ОСНОВНЫЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НА ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СТЕНКЕ (для мышц плечевого пояса, прямых и косых мышц живота) Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине « Физическая культура и спорт» для студентов очной формы обучения - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 19 с.

URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

2. Сидоренко, Т. А. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ НА КОРОТКИХ ДИСТАНЦИЯХ Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» для студентов очной формы обучения - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 12 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

3. Сидоренко, Т. А. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА И КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» для студентов очной формы обучения - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 14 с.

URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

4. Булычева, Н. В. Физическая культура [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по учебной дисциплине «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» для студентов 1 курса факультет дополнительного

профессионального и среднего профессионального образования (очная форма обучения) . - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 18 с.

URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

5. Федяшов, Д. А.

Физическая культура [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ по дисциплине «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» для студентов 2, 3, 4 курса ФДП и СПО (очная форма обучения) . - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 53 с.

URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

6. Федяшов, Д. А. Физическая культура [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ по учебной дисциплине «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования (очная форма обучения). - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 18 с.

URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки ре- зультата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
У1	<i>использовать физ-культурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</i>	Выполнять индивидуальные подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики	Устный опрос; контрольные нормативы
		Выполнять простейшие приемы массажа и релаксации	Устный опрос; контрольные нормативы
		Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями	контрольные нормативы
		Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения.	контрольные нормативы
		Выполнять приемы защиты, страховки и самостраховки.	контрольные нормативы
		Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;	контрольные нормативы
		Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм и лыжам при соответствующей проверке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	контрольные нормативы
31	<i>о роли физической культуры в общественном, профессиональном и социальном развитии человека,</i>	Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактики профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни	Устный опрос; контрольные нормативы
		Способы контроля и оценка индивидуального физического развития и физической подготовленности	

32	<i>основы здорового образа жизни;</i>	Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос; контрольные нормативы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 1

Семестр 2

Зачет \_\_\_\_\_ семестр

Диф. зачет 2 семестр

Экзамен \_\_\_\_\_ семестр

Другая форма контроля 1 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики:

Тетерина О.А. преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности жизнедеятельности»

## **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## **Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин

## **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

### **воспитание:**

- у обучающихся ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни, чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и стремления выполнить долг по защите Отечества;
- создание условий для развития творческих индивидуальных способностей личности обучающегося;
- формирования гражданина с высоким самосознанием, обладающего активной нравственностью, способной ценить себя и уважать других.

### **развитие:**

- у обучающихся черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы, бдительности в отношении актов терроризма, ведения здорового образа жизни.

### **Задачи курса:**

#### **- образовательные:**

- освоение обучающимися знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, здоровье и здоровом образе жизни, государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, обязанностях граждан по защите государства;
- обучение обучающихся умению оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья, правильно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

#### **- воспитательные:**

- воспитание у обучающихся ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни, чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и стремления выполнить долг по защите Отечества;

#### **- развивающие:**

- развитие у обучающихся черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы, бдительности в отношении актов терроризма, ведения здорового образа жизни;

Межпредметные связи: биология, география, химия, физика, обществознание, история.

## **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения программы среднего общего образования по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

- **знать /понимать:**

31	основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность личности;
32	основы репродуктивного здоровья и влияние на него различных факторов
33	потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания
34	основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
35	основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан РФ
36	состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации
37	порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе
38	основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, а также альтернативной гражданской службы; требования, предъявляемые на военной службе к уровню подготовленности призывника
39	предназначение, структуру и задачи РСЧС
310	предназначение, структуру и задачи Гражданской обороны РФ

б) уметь:

У1	применять основные способы защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
У2	практически использовать необходимые навыки в области гражданской обороны
У3	пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты
У4	оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе
У5	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - ведения здорового образа жизни; - при оказании первой медицинской помощи; - развития у себя духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; - при обращении в случае необходимости в службы экстренной помощи

В курсе ОБЖ предметные знания обучающихся о безопасности, усваиваемые на уроках других учебных дисциплин, обобщаются, систематизируются, корректируются, дополняются, уточняются, выступают основой формирования умений и навыков безопасного поведения. В то же время знания и умения, усвоенные на уроках ОБЖ, совершенствуются на уроках химии, физики, биологии, физической культуры и других дисциплин.

**Рекомендуемое количество часов**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;  
из них активные и интерактивные формы обучения 22 часа.  
Промежуточная аттестация 2 часа

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для специальности:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	70
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68
в том числе:	
теоретическое обучение	68
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<b>Дифференцированный зачет</b>	2

**Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»**

Наименование умений, знаний	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
У5; 31-2	<b>Введение.</b>	Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.	<b>2</b>	1, 2
<b>Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.</b>				
У5; 31-2	<b>Тема 1.1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.</b>	Содержание учебного материала:	<b>2</b>	<b>1</b>
		1 Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. 2 Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.* Контрольные работы		
<b>Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>				
У5; 31-2	<b>Тема 2.1. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>	Содержание учебного материала		
		1 Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Курение и его влияние на состояние здоровья.	<b>2</b>	<b>2</b>
		2 Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.*	<b>2</b>	2
		3 Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.*	<b>2</b>	2
4 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.* Контрольные работы	<b>2</b>	2		
<b>Раздел 3. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>				
У1-У3; 33-	<b>Тема 3.1. Правила по-</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	1

4	<b>ведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</b>	1	Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.*		
		2	Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	2	2
У1-У3; 33-4	<b>Тема 3.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.		
У1-У3; 33-4; 310	<b>Тема 3.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения.*		
		2	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.	2	2
		3	Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее предназначение. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.*	2	2
У1-У3; 33-4; 39	<b>Тема 3.4. Государственные службы по охране здоровья и безо-</b>	Содержание учебного материала		2	1
		1	МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.		

	<b>пасности граждан.</b>	Полиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств.		
		2 Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности. Контрольные работы	4	1
		Итоговая контрольная работа	2	3
	<b>Раздел 4.</b>	<b>Основы обороны государства и воинская обязанность</b>		
У4; 35-8	<b>Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России.</b>	Содержание учебного материала	2	1
		1 Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии.		
		2 Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.	2	
У4; 35-8	<b>Тема 4.2. Организационная структура Вооруженных Сил</b>	Содержание учебного материала	2	2
		1 Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. *		
		2 Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.	2	
		3 Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил	2	
У4; 35-8	<b>Тема 4.3. Воинская обя-</b>	Содержание учебного материала	2	2

	<b>занность.</b>	1	Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету.		
		2	Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе.	2	
		3	Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования.*	2	
		4	Обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.	2	
У4; 35-8	<b>Тема 4.4. Военнослужащий – защитник своего Отечества</b>	Содержание учебного материала		2	1
		1	Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества.		
		2	Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий – подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.*	4	2
У4; 35-8	<b>Тема 4.5. Как стать офицером Российской армии.</b>	Содержание учебного материала		2	1
		1	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.		

У4; 35-8	<b>Тема 4.6. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b>	Содержание учебного материала		4	1
		1	Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Воинский долг – обязанность Отечеству по его вооруженной защите. Дни воинской славы России – дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений.*		
У4; 35-8	<b>Тема 4.7. Символы воинской чести.</b>	Содержание учебного материала		2	1
		1	Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.		
У4; 35-8	<b>Тема 4.8. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.</b>	Содержание учебного материала		2	1
		1	Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Контрольные работы		
		2	Итоговая контрольная работа	2	
		Промежуточная аттестация		2	
		ИТОГ		70	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\* Проведение занятий с применением активных и интерактивных форм обучения



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Основное учебное оборудование:

рабочее место преподавателя;

рабочие места по количеству обучающихся;

комплекты индивидуальных средств защиты;

робот-тренаж

□р для отработки навыков первой доврачебной

помощи; контрольно-измерительные приборы и приборы

безопасности; огнетушители порошковые (учебные);

огнетушители пенные (учебные);

огнетушители углекислотные (учебные);

устройство отработки прицеливания;

винтовки пневматические;

медицинская аптечка

войсковой прибор химической разведки (ВПХР);

рентгенметр ДП-5В;

технические средства обучения:

компьютер;

проектор;

экран;

Противогазы ГП-5

Карандаш для стекол противогаза

Запасные стекла для противогаза

Сумка санитарная укомплектованная, комплектация: приспособление для искусственного дыхания ДТ-102, пакеты перевязочные медицинские индивидуальные, фиксирующие повязки, жгуты, термометры, ножницы, пинцеты, булавки, накладки медицинские НМ для защиты от холода

Муляж гранаты ручной Ф-1

Вещевой мешок

Костюм ОЗК

Носилки санитарные

Химическая линейка ХЛ-4

Радиационная линейка РЛ-3

Перчатки для ремонтно-слесарных работ

Перчатки механические стойкие

Барьерный комбинезон многофункциональный

Защитные очки ЗМ ВИЗИТОР (с дополнительной боковой защитой)

Защитные очки ЗМ МОДУЛЬ Р (защита от пыли, газов и паров)

Защитные очки UVEX

Фильтрующая полумаска SPIROTEK VSS 2200 C

Индивидуальный респиратор MSA AVER

Дозиметр

Средства защиты кожи и рук

Огнетушитель порошковый ОП-5(г)-2А,55В,С

Огнетушитель порошковый ОП-4(г)-АВСЕ-02

Комплект плакатов

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Стрелковый тир электронный

Основное учебное оборудование:

Стол для стрельбы из пневматической винтовки для мобильного тира 4 шт.

Сейф оружейный ОШ-6П

Винтовка МР-512-36 4 шт.

Стрелковый стенд для пневматического мобильного тира 4 шт.

Пулеулавливатель для пневматического мобильного тира 4 шт.

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Мультимедиа-проектор: Acer (переносной по необходимости), Настенный экран: PROJECT (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet., Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. Geolook. AgroNetworkTechnology

Соглашение о сотрудничестве №12-С от 03 мая 2017г.;

5. Geoscan

Сублицензионное соглашение № 9788 MS от 14 ноября 2019г.;

6. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-

GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

7. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

8. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

9. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

2. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

Информационное обеспечение обучения.

#### **Основная литература.**

1. Ким, С.В. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы [Текст] : учебник : базовый уровень. - 4-е изд., стер. - М. : Просвещение, 2021. - 396с.

2. Ким, С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы [Текст] : учебник : базовый уровень. - 4-е изд., стер. - М. : Просвещение, 2022. - 396с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 класс [Текст] учебник (базовый уровень) Ким С.В., Горский В.А. - Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение» 2020

#### **Интернет-ресурсы :**

1. Первые шаги граждан в чрезвычайных ситуациях (памятка о правилах поведения граждан в чрезвычайных ситуациях)

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1583/index.htm>

2. Электронный учебник по безопасности жизнедеятельности (можно использовать при изучении отдельных тем в старших классах)

[http://www.ssga.ru/AllMetodMaterial/metod\\_mat\\_for\\_ioot/metodichki/bgd/oglavlenie\\_1.html](http://www.ssga.ru/AllMetodMaterial/metod_mat_for_ioot/metodichki/bgd/oglavlenie_1.html)

3. Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях <http://kombat.com.ua/stat.html>

4. Информационная система “Единое окно доступа к образовательным ресурсам” <http://window.edu.ru>

#### **Учебно-методические издания:**

1. Тетерина, О. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по дисциплине «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования очная форма обучения . - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 14 с.

**URL:** <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
31	основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность личности	Знать и понимать основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность личности	Устный опрос, эвристическая беседа
32	основы репродуктивного здоровья и влияние на него различных факторов	Знать и понимать основы репродуктивного здоровья и влияние на него различных факторов	Устный опрос, эвристическая беседа
33	потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания	Знать и понимать потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания	Устный опрос, эвристическая беседа
34	основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Знать и понимать основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Устный опрос, эвристическая беседа
35	основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан РФ	Знать и понимать основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан РФ	Устный опрос, эвристическая беседа
36	состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации	Знать и понимать состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации	Устный опрос, эвристическая беседа
37	порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе	Знать и понимать порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе	Устный опрос, эвристическая беседа


38	основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по	Знать и понимать основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы	Устный опрос, эвристическая беседа
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

	призыву и контракту, а также альтернативной гражданской службы; требования, предъявляемые на военной службе к уровню подготовленности призывника	по призыву и контракту, а также альтернативной гражданской службы; требования, предъявляемые на военной службе к уровню подготовленности призывника	
39	предназначение, структуру и задачи РСЧС	Знать и понимать предназначение, структуру и задачи РСЧС	Устный опрос, эвристическая беседа
310	предназначение, структуру и задачи Гражданской обороны РФ	Знать и понимать предназначение, структуру и задачи Гражданской обороны РФ	Устный опрос, эвристическая беседа
У1	применять основные способы защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Уметь применять основные способы защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Устный опрос, эвристическая беседа
У2	практически использовать необходимые навыки в области гражданской обороны	Уметь использовать на практике необходимые навыки в области гражданской обороны	Устный опрос, эвристическая беседа
У3	пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	Уметь пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	Устный опрос, эвристическая беседа
У4	оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе	Уметь оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе	Устный опрос, эвристическая беседа
У5	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - ведения здорового образа жизни; - при оказании первой медицинской помощи; - развития у себя духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; - при обращении в случае необходимости в службы экстренной помощи	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - ведения здорового образа жизни; - при оказании первой медицинской помощи; - развития у себя духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; - при обращении в случае необходимости в службы экстренной помощи	Устный опрос, эвристическая беседа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«АСТРОНОМИЯ»**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность (ти)**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

Курс 1

Семестр 2

Диф. зачет 2-й семестр

Рязань, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики:

М. Ю. Афанасьев, доцент, к.с/х н., доцент кафедры «Электротехника и физика»

И. И. Садовая, преподаватель кафедры «Электротехника и физика»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Астрономия»

### Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования,

### **Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин

### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

формирование научного мировоззрения;

формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **основными задачами**;

-изучения астрономии на уровне среднего общего образования являются:

-понимание роли астрономии для развития цивилизации;

-формировании научного мировоззрения;

-развитии космической деятельности человечества;

- понимание особенностей методов научного познания в астрономии;
- формирование представлений о месте Земли и Человечества во Вселенной;
- объяснение причин наблюдаемых астрономических явлений;
- формирование интереса к изучению астрономии и развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с астрономией.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

У,1 - приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

У, 2 - описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

У, 3 - характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

У, 4 - находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

У, 5 - использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

У, 6 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

У, 7 - понимать взаимосвязь астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

У, 8 - оценивать информацию, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях."

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

знать/понимать:

3,1 - смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, чер-

ная дыра;

3,2 - смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

3, 3 - смысл физического закона Хаббла;

3, 4 - основные этапы освоения космического пространства;

3, 5 - гипотезы происхождения Солнечной системы;

3, 6 - основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

3,7 - размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

Межпредметные связи

Астрономия – наука, изучающая всевозможные небесные тела и космические объекты. Исследуя их, человечество познает окружающий мир и необъятную Вселенную. Астрономия – наука естественная. Она достаточно тесным образом взаимодействует со многими естественнонаучными дисциплинами.

**Связь астрономии и философии:** Вопрос собственного происхождения и зарождения жизни, окружающего мира интересовал человека всегда, с самого начала существования цивилизации. В результате, появилась и начала свое становление философия – наука, которая изучала в незапамятные времена практически все, что люди видели вокруг себя. Философия стала фундаментом для новых наук, возникших позднее: астрономии, математики, физики.

Постепенно астрономия переросла в отдельную научную дисциплину. Это было обусловлено развитием европейской науки, ремесла, техники, книгопечатания и ростом грамотности.

Астрономия всегда была самым непосредственным образом связана с философией. Так, космология, неотъемлемая часть астрономии, занимается, как и философия, вопросами появления и будущего существования Вселенной, окружающего мира, жизни.

**Взаимодействие астрономии и математики:** Математика и астрономия – две дисциплины, знания которых необходимы для того, чтобы рассчитать координаты небесных объектов либо определенной точки на планете.

**Взаимосвязь астрономии и физики:** Физика и астрономия взаимодействуют между собой самым активным образом. Астрономия занимается наблюдением Космоса и космических объектов, дает базу для физических изысканий. Физика же исследует природу, происхождение и специфику строения небесных тел и объектов Космоса.

Взаимодействие физики и астрономии привело к зарождению нового научного направления – астрофизики

### **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплин**

максимальной учебной нагрузки обучающегося -36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часов;

в том числе : практические занятия – 8 часов; теоретические занятия -26 часов итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета в форме тестирования – 2 часа;

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34
В том числе:	
Теоретическое обучение	26
Самостоятельная работа	-
Практические занятия	8*
Итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета в форме тестирования	2

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

**Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «АСТРОНОМИИ»**

Наименование умений, знаний (У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практической работы, обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3			
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>4</sub> , З <sub>5</sub>	<b>Тема 1. Предмет астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			1
		1	Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную.	2	
		2	Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики.		
		3	Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.		
		Практические занятия			
1	Основные круги и точки небесной сферы. Преобразование небесных координат.	2*			
Самостоятельная работа обучающихся		-			
У <sub>2</sub> , У <sub>5</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>7</sub>	<b>Тема 1.1 Основы практической астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			1,2
		1	НЕБЕСНАЯ СФЕРА. ОСОБЫЕ ТОЧКИ НЕБЕСНОЙ СФЕРЫ. НЕБЕСНЫЕ	2	
2	КООРДИНАТЫ. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. СВЯЗЬ ВИДИМОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА НЕБЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ.				

		3	Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.		
		Практические занятия			
		1	Кульминация светил. Решение задач. Видимое годовое движение Солнца, его причины и следствия	2*	
		Самостоятельная работа обучающихся			-
У <sub>1</sub> , У <sub>3</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>6</sub> , З <sub>1</sub>	<b>Тема 1.2</b> <b>Законы движения небесных тел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
		1	Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.  НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.	2	1,2
		2			
		3			
		Практические занятия			
		1	Смена сезонов года и тепловые пояса. Зв <input type="checkbox"/> время	2*	
Самостоятельная работа обучающихся			-		
У <sub>3</sub> , У <sub>8</sub> , З <sub>5</sub>	<b>Тема 1.3</b> <b>Солнечная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
		1	Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ.	2	
		2			
		Практические занятия			
		1	Солнечное время. Преобразование систем сч <input type="checkbox"/> времени	2*	
Самостоятельная работа обучающихся			-		
У <sub>1</sub> , У <sub>2</sub> , З <sub>1</sub>	<b>Тема 1.4</b> <b>Методы астроно-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
		1	Электромагнитное излучение, космические лучи и ГРАВИТАЦИОННЫЕ	2	1,2

	<b>мических исследований</b>	2	ВОЛНЫ как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты.			
		3	Спектральный анализ. Эффект Доплера. ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. ЗАКОН СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА.	2		
		4				
		Практические занятия				
		1	Изучение зв <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> на карте	2*		
		Самостоятельная работа обучающихся			-	
У <sub>1</sub> , У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>4</sub> З <sub>6</sub>	<b>Тема 1.5 Звезды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
		1	Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. ДВОЙНЫЕ И КРАТНЫЕ ЗВЕЗДЫ. Внесолнечные планеты. ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ ВО ВСЕЛЕННОЙ.	2	1,2	
		2				
		3	Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. ПЕРЕМЕННЫЕ И ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ. КОРИЧНЕВЫЕ КАРЛИКИ. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. РОЛЬ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ. Солнечно-земные связи.	2		
		4				
		Практические занятия				
		1	Факторы, влияющие на положение светил на небесной сфере.	2*		
Самостоятельная работа обучающихся			-			
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> ,	<b>Тема 1.6 Наша Галактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
		1	Состав и структура Галактики. ЗВЕЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ.	2	1,2	



$y_{8,3_2,3_7}$				
-----------------	--	--	--	--

	<b>- Млечный Путь</b>	2	Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ		
		3			
		Практические занятия			
Самостоятельная работа обучающихся		-			
У <sub>1</sub> , У <sub>3</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>3</sub> , З <sub>4</sub> ,	<b>Тема 1.7 Галактики. Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
		1	Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение.	2	1,2
		2			
		3	Закон Хаббла. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ. Большой Взрыв Реликтовое излучение. ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ.	2	
		4			
		Практические занятия			
		1	Суточное движение зв <u>из</u> до особенности	2*	
Самостоятельная работа обучающихся		-			
				36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
  2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
  3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение
- \* Проведение занятий с применением активных и интерактивных форм обучения

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется на базе:

Учебные аудитории для проведение учебных занятий всех видов:

Учебная аудитория.

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя: ноутбук Lenovo

Мультимедийный проектор AcerX1261

Экран на штативе

Комплект наглядных плакатов по дисциплине Физика 6 шт. Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Vengcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Мультимедиа-проектор: Acer (переносной по необходимости), Настенный экран: PROJECT (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet., Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

2. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

Информационное обеспечение обучения **Основная литература:**

1. Воронцов-Вельяминов, Б. А.

Астрономия. 10-11 классы. Базовый уровень [Текст] : учебник. - 8-е изд. ; стереотип. - Москва : Дрофа, 2020. - 238 с. : ил. - (Российский учебник).

1. Воронцов-Вельяминов, Б. А. Астрономия. 10-11 классы. Базовый уровень [Текст] : учебник. - 9-е изд. ; стереотип. - Москва : Дрофа, 2022. - 238 с. : ил. - (Российский учебник).

**Дополнительная литература:**

1. Гамза, Александр Анатольевич. Астрономия. Практикум : Учебное пособие / Республиканский институт профессионального образования. - 2 ; перераб. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 127 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-015348-3. - ISBN 978-5-16-107802-0.

URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=354030>

2. Благин, Анатолий Вячеславович. Астрономия : Учебное пособие; Учебное пособие / Донской государственный технический университет. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 272 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-016147-1. - ISBN 978-5-16-108501-1.

URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=398916>

3. Павлов, Сергей Васильевич. Астрономия : Учебное пособие / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 350 с. - Среднее

профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-016443-4. - ISBN 978-5-16-109234-7.  
URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=395917>

**Интернет-ресурсы:**

1. Азбука звездного неба- [http:// www.astro-azbuka.info/](http://www.astro-azbuka.info/)
2. «Солнечная система»- <http://www.galspace.spb.ru>
3. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии- <http://www.astroolymp.ru/>

**Учебно-методические издания:**

1. Афанасьев, М. Ю. Астрономия [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ Учебная дисциплина «Астрономия» для студентов 1 курса Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования (очная форма обучения) . - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 28 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

Афанасьев, М. Ю. Астрономия [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ Учебная дисциплина «Астрономия» для студентов 1 курса Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования (очная форма обучения) . - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 11 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>



У <sub>3</sub>	<p>стик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера</p>	<p>ационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности;</p>	<p>виде тестирования</p>
У <sub>4</sub>	<p>характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;</p>	<p>понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира, - осознать свое место в Солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам</p>	
У <sub>5</sub>	<p>находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;</p>		
У <sub>6</sub>	<p>использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;</p>		
	<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p>		


У <sub>7</sub>	<p>понимать взаимосвязь астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;</p> <p>оценивать информацию, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях."</p>		
У <sub>8</sub>			
З <sub>1</sub>	<p>смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</p> <p>смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</p>		
З <sub>2</sub>	<p>смысл физического закона Хаббла;</p> <p>основные этапы освоения космического пространства;</p>		
З <sub>3</sub>	<p>гипотезы происхождения Солнечной системы;</p>		
З <sub>4</sub>	<p>основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p>		
З <sub>5</sub>	<p>размеры Галактики, положение и период обра-</p>		

	щения Солнца относительно центра Галактики;		
--	---------------------------------------------	--	--



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.  
А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность(ти)**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 1

**Семестр** 1

**Другая форма контроля** 1 семестр

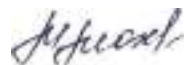
Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики:

Шехова Н.Е., преподаватель ФДПиСПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022 г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Родная литература»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к дисциплинам среднего общего образования

**Цели задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих

**целей: воспитание:**

- следующих мировоззренческих идей:

- 1) объективность и реальность окружающего мира;
- 2) причинно-следственные и другие связи между явлениями;
- 3) Обеспечить нравственно-этическое воспитание.

- эстетическое воспитание.

**развитие:**

- умений выделять главное, существенное в изучаемом материале;

- умений сравнивать, составлять, обобщать, систематизировать, компактно и логически последовательно излагать свои мысли;

- самостоятельности и воли обучающихся;

- эмоций и мотивов обучающихся, через эмоциональные и мотивационные ситуации

(удивления, радости, желания помочь товарищу, занимательности, парадоксальности, сопереживания);

- способностей, склонностей, познавательного интереса, мотивов и потребностей обучающихся.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

У1 воспроизводить содержание литературного произведения;

анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

У2 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведения с литературным направлением эпохи;

У3 определять род и жанр произведения;

У4 сопоставлять литературные

произведения; У5 выявлять авторскую позицию;

У6 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

У7 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

У8 писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

З1-образную природу словесного искусства;

З2-содержание изученных литературных произведений;

З3-основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 веков;

34 - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

35-основные теоретико-литературные понятия;

**Межпредметные связи**

Рабочая программа учебного предмета имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами: русским языком, историей, обществознанием, иностранным языком, основами права.

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

**ы:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов,

из них активные и интерактивные формы обучения 12 часов;

другая форма контроля – 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
Теоретические занятия	46
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Конспекты Самостоятельное чтение произведений Работа с художественным текстом Сочинение Составление таблицы	
Другая форма контроля	2

## Тематический план содержания учебной дисциплины

Наименование умений, знаний (У,З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века</b>					
У2, У4-У7, З3-З5	Введение	Содержание учебного материала	2		
		1   Историко-культурный процесс периодизации русской литературы*		1	
		2   Специфика литературы как вида искусства *		1	
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Конспект статьи учебника				
У1, У2, У4-У7, З1-З5	Тема 1.1. А.С.Пушкин	Содержание учебного материала	2		
		1   Художественные открытия лирики А.С.Пушкина*		1	
		2   Эволюция темы свободы в творчестве А.С.Пушкина*		1	
		3   Лирика любви и дружбы		2	
		4   «Великое малое» в поэме А.С.Пушкина «Медный всадник»	2		
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
			В.Г.Белинский о А.С.Пушкине (конспект)		
У1, У2, У4-У7, З1-З5	Тема 1.2. М.Ю.Лермонтов	Содержание учебного материала	2		
		1   Сведения из биографии		1	
		2   Характеристика творчества. Этапы творчества.	1		
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
	М.Ю.Лермонтов «Маскарад». Для самостоятельного чтения.				
У1-У5, У7-У8, З1-З5	Тема 1.3. Н.В.Гоголь	Содержание учебного материала	2		
		1   Сведения из биографии		1	
		2   «Петербургские повести»: «Портрет». Композиция. Идеи и замысел. Прием комического.		1	
			Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века</b>					
У1-У5, У7-У8, З1-З5	Тема 2.1. А. Н.Островский	Содержание учебного материала	2		
		1   Сведения из биографии. Творческая история. Идеино-художественное своеобразие драмы «Гроза»		1	
		2   Образы Дикого и Кабанихи в пьесе		2	

		3	ГородКалиновиего обитатели	2	2
		4	ТрагедияКатерины		2
		Лабораторныеработы			-
		Практическиезанятия			-
		Контрольныеработы			-
		Самостоятельная работаобучающихся			-
У1-У5,У7-У8,31-35	Тема 2.2. И.А.Гончаров	Содержаниеучебногоматериала		2	
		1	Сведенияизбиографии.		1
		2	«Однако...любопытнобызнать, отчегоя... такой?».Одиндень изжизниОбломова.		2
		Лабораторныеработы			-
		Практическиезанятия			-
		Контрольныеработы			-
		Самостоятельная работаобучающихся			
У1-У5,У7-У8,31-35	Тема 2.3. И.С.Тургенев	Содержаниеучебногоматериала		2	
		1	Сведенияизбиографии.Роман«Отцыидети».Жанрромана.СвоеобразиеТургенева–романиста.		1
		2	«Отцы»вроманеТургенева		2
		3	Базароввсистемеобразов*		2
		4	НигилизмБазарова*		2
		Лабораторныеработы			-
		Практическиезанятия			-
		Контрольныеработы			-
		Самостоятельная работаобучающихся			-
У1,У2,У4-У7,31-35	Тема2.4. Ф.И. Тютчев,А.А. Фет, А.К.Толстой	Содержаниеучебногоматериала		2	
		1	ЛирическийгеройпоэзииТютчева,Фета,Толстого*.		1
		Лабораторныеработы			-
		Практическиезанятия			-
		Контрольныеработы			-
		Самостоятельная работаобучающихся			-
У1,У2,У4-У7,31-35	Тема 2.5. Н.А.Некрасов	Содержаниеучебногоматериала		2	
		1	Сведенияизбиографии		1
		2	Анализстихотворений«Родина»,«ПамятиДобролюбова»,«Элегия»,«Поэтигражданин»		2
		3	Сатирическоеизображениепомещиковвпоэме«КомунаРусижитьхорошо»		1
		4	Проблемысчастьявпоэме		1
		Лабораторныеработы			-



		Практические занятия	-			
		Контрольные работы	-			
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
<b>У1-У5,У7-У8,31-35</b>	<b>Тема 2.6.Н.С.Лесков</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>			
		1   Сведения из биографии.		<b>1</b>		
		2   Повесть «Очарованный странник». Смысл названия повести. Образ И. Флягина		<b>2</b>		
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>У1-У5,У7-У8,31-35</b>	<b>Тема 2.7. М.Е. Салтыков-Щедрин</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>			
		1   Сведения из биографии		<b>1</b>		
		2   Салтыков-Щедрин «История одного города» (обзор). Понятие об условности в искусстве (эзоповязык, гротеск)		<b>1</b>		
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
				Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>У1-У5,У7-У8,31-35</b>	<b>Тема 2.8. Ф.М. Достоевский</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>			
		1   Сведения из биографии. Авторский замысел романа «Преступление и наказание». Его тема и проблематика		<b>1</b>		
		2   Петербург Достоевского		<b>2</b>		
		3   Раскольников среди униженных и оскорбленных*		<b>2</b>		
		4   Образ Раскольникова. Его теория. Преступление и наказание героя*		<b>2</b>		
		5   Двойники Раскольникова – Лужини Свидригайлов		<b>2</b>		
		6   Раскольников и Соня Мармеладова	<b>2</b>			
				Лабораторные работы	-	
				Практические занятия	-	
				Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
<b>У1-У5,У7-У8,31-35</b>	<b>Тема 2.9. Л.Н. Толстой</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>			
		1   Жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого. Духовные искания писателя.		<b>1</b>		
		2   Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Композиция.		<b>2</b>		
		3   Дворянство в романе	<b>2</b>			

		4	Критическое изображение Толстым высшего света	2	2
		5	Война и народ в романе. Мысль народная		
		6	Кутузови Наполеон в романе		
		7	Нравственные искания Андрея Болконского. Пьер Безухов в поисках смысла жизни*		
		8	Женские образы в романе*		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
У1-У5, У7-У8, 31-35	Тема 2.10. А.П.Чехов	Содержание учебного материала		2	1
		1	Сведения из биографии		
		2	Рассказы Чехова «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви»		
		3	Художественное исследование духовного мира личности. Рассказ «Ионыч»		
		4	Обзор пьесы «Вишневый сад»	1	2
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	1	
			Итоговый тест по литературе XIX века		
			Самостоятельная работа обучающихся	-	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	2			
	<b>Всего</b>	48			

\*Проведение занятий с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного

кабинета Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов:

кабинет социально-экономических дисциплин. Основное учебное оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся, место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;

оргтехника;

мультимедийный проектор.

доска магнитно-маркерная, POCADA 120-

180 интерактивная доска,

TRIUMPH BOARD Complete 78 Радиокласс "Сонет-

PCM" PM-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

Лекционная аудитория. Основное учебное оборудование:

Интерактивная доска TRIUMPH BOARD Complete

78 Ноутбук Lenovo B570e

Проектор NEC Projector NP 215 G,

1024\*768 Экран на штативе Screen Media Apollo,

203\*153 Доска магнитно – маркерная POCADA,

120\*180 Стендинформационный

Мультимедийный проектор Toshiba TDP-

T355 Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB –

178\*\*\* Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104203x203 см, Монитор ASERV 173,

Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP

LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-

AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-

PCM" PM-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный

инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASERV 173, FLATRON L1734SLG,

PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом

в internet, Сканер HP ScanJet 3800L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с

кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB– 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

### **Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Литература. 10 класс. Базовый уровень. [Текст]: учебник / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – 7-е изд. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022 г.
2. Литература. 11 класс. В 2 ч. Ч.1 [Текст]: учебник / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – 8-е изд. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022.
3. Литература. 11 класс. В 2 ч. Ч.2 [Текст]: учебник / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – 8-е изд. – М.: Просвещение/Дрофа, 2022.

#### **Дополнительная литература:**

1. Зинин С.А., Сахаров В.И. Литература. 10 класс (базовый уровень). В 2 частях. М.: «Русское слово – учебник», 2019.
2. Зинин С.А., Чалмаев В.Ф. Литература. 11 класс (базовый уровень). В 2 частях. М.: «Русское слово – учебник», 2019.
3. Сафонов, Александр Андреевич. Литература. 11 класс. Хрестоматия : Учебное пособие Для СПО / Сафонов А. А. ; под ред. Сафоновой М.А. - Москва : Юрайт, 2020. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09163-2 : 659.00 URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
4. Сафонов, Александр Андреевич. Литература. 10 класс. Хрестоматия : Учебное пособие Для СПО / Сафонов А. А. ; под ред. Сафоновой М.А. - Москва : Юрайт, 2020. - 211 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02275-9 : 539.00. URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» <http://www.feb-web.ru>
2. Русская виртуальная библиотека <http://www.rvb.ru>
3. Русская литература XVIII–XX веков <http://www.a4format.ru>
4. Мир слова русского (<http://www.rusword.com.ua>).
5. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» <http://www.edu.ru/>
6. Российский общеобразовательный портал <http://window.edu.ru/>

#### **Учебно-методические издания:**

Шехова, Н. Е. Литература [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ по дисциплине «Литература» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования очная форма обучения. - ФГБОУ ВО РГАТУ, 2022. - 17 с.  
URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Основные умения</b>		
У1 воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительные выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;	Воспроизводить содержание литературного произведения Анализировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы, анализировать эпизод, сцену изученного произведения; объяснить его связь с проблематикой произведения	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
У2 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретные исторические и общечеловеческие содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;	Соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой, раскрывать конкретные исторические и общечеловеческие содержание изученных литературных произведений; выявлять сквозные темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведения с литературными направлениями эпохи.	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
У3 определять род и жанр произведения;	Определять род и жанр произведения;	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
У4 сопоставлять литературные произведения	Сопоставлять литературные произведения	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
У5 выявлять авторскую позицию;	Выявлять авторскую позицию	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
У6 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	Выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
У7 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;	Аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты,

	произведению	защитарефератов.
У8писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы	Писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защитарефератов.
Усвоенные знания		
З1-образную природу словесного	Знать образную природу словесного	Устный опрос, сочинения,

искусства	искусства	тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
32-содержание изученных литературных произведений	Знать содержание изученных литературных произведений	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
33-основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 веков	Знать основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 веков	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
34-основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений	Знать основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.
35 - основные теоретико-литературные понятия	Знать основные теоретико-литературные понятия	Устный опрос, сочинения, тестовые задания, зачеты, защита рефератов.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ФИЗИКА»**

#### **Программа подготовки специалистов среднего звена**

#### **Специальность(ти)**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 1

**Семестр** 1, 2

1 семестр – другая форма контроля (контрольная работа)

2 семестр – дифференцированный зачет

Рязань, 2022 г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики:

М. Ю. Афанасьев, доцент, к.с/х н., доцент кафедры «Электротехника и физика»

И. И. Садовая, преподаватель кафедры «Электротехника и физика»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Физика»

### Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в состав базовых дисциплин среднего (полного) общего образования.

### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

#### воспитание:

- уважения к своей Родине;
- активной жизненной позиции, честности, человеческой порядочности;
- гуманизма и любви к прекрасному.

#### развитие:

- мышления (анализировать, выделять главное, сравнивать, строить аналогии, обобщать и систематизировать, доказывать и опровергать, объяснять и определять понятия, ставить и решать проблемы);
- элементов творческой деятельности (интуиции, пространственного воображения, смекалки);
- мировоззрения;
- памяти;
- критического мышления, логического мышления (на основе усвоения учащимися причинно-следственных связей, сравнительного анализа), групповой самоорганизации, умения вести диалог;
- развития способности четко формулировать свои мысли;
- исследовательской культуры (развитие умений использовать научные методы познаний (наблюдение, гипотеза, эксперимент));
- умений формулировать проблемы, предлагать пути их решения;
- умений рефлексивной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**У<sub>1</sub> - описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

**У<sub>2</sub> - делать выводы** на основе экспериментальных данных;

**У<sub>3</sub>- приводить примеры, показывающие, что:** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

**У<sub>4</sub>- приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

**У<sub>5</sub>- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях

**У<sub>6</sub>-применять полученные знания для решения физических задач;**

**У<sub>7</sub>-определять** характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

**У<sub>8</sub> - измерять ряд** физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

**У<sub>9</sub> - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

-для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

-оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

**З<sub>1</sub> - смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

**З<sub>2</sub> - смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

**З<sub>3</sub> – смысл физических законов** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

**З<sub>4</sub> – вклад российских и зарубежных ученых,** оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

#### **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплин**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов

практическое занятие 64 часов

теоретические занятия 52 часов

Промежуточная аттестация в форме другая форма контроля (контрольная работа) 1 семестр 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет 2 семестр 2 часа

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>120</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>116</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>52</i>
практические занятия	<i>64*</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>-</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>4</i>
<i>1 семестр – другая форма контроля (контрольная работа)</i>	
<i>2 семестр – дифференцированный зачет</i>	

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование умений, знаний (У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3		4	5
У <sub>3</sub> ,З <sub>1</sub>	Введение				
	<b>Раздел 1. Механика</b>	1	Физика – наука о природе. Физические явления. Роль физики с другими естественными науками. Методы обработки результатов физических измерений.	1	1,2,3
		2	Фронтальная лабораторная работа: определение цены деления измерительного прибора	1	
У <sub>4</sub> ,У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> ,У <sub>7</sub> ,З <sub>2</sub>	<b>Тема 1.1. Кинематика</b>	Содержание учебного материала			1,2,3
		1	Механическое движение и его характеристики.	1	1,2,3
		2	Относительность механического движения	1	
		3	Равномерное прямолинейное движение.	1	
		4	Свободное падение тел.	1	1,2,3
		5	Движение тел брошенных вертикально, горизонтально и под углом к горизонту.	1	
		6	Равномерное движение точки по окружности	1	
		Практические занятия			
		1	Равноускоренное прямолинейное движение	4*	
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> ,У <sub>7</sub> ,З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 1.2. Динамика</b>	Содержание учебного материала			1,2,3
		1	Взаимодействие в механике.	1	1,2,3
		2	Законы И.Ньютона	1	

		Практические занятия		-
		1   Решение задач по теме «Основы динамики И.Ньютона»	4*	
$У_1, У_5,$ $У_6, У_7, З_2$ $, З_4$	<b>Тема 1.3.</b> <b>Силы в природе</b>	Содержание учебного материала		1,2,3
		1   Закон Всемирного тяготения.	1	
		2   Вес. Невесомость.	1	
		3   Силы упругости и трения.	1	
		Практические занятия		
		1   Решение задач по теме «Закон Всемирного тяготения»	4*	
$У_4, У_5,$ $У_6, У_7, З_2$ $, З_4$	<b>Тема 1.4</b> <b>Законы сохранения в механике</b>	Содержание учебного материала		1,2,3
		1   Импульс. Закон сохранения импульса.	1	1,2,3
		2   Реактивное движение.	1	
		Практические занятия		
		1   Решение задач по теме «Закон сохранения импульса»	4*	
$У_1, У_5,$ $У_6, У_7, З_2$ $, З_4$	<b>Тема 1.5</b> <b>Механические колебания и волны</b>	Содержание учебного материала		
		1   Механические колебания и волны. Резонанс.	1	
		2   Звук как механическая волна. Ультразвук и его использование в медицине и технике.	1	
		Практические занятия		
		1   Обобщение знаний по теме «Механика»	4*	

<b>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</b>					
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , У <sub>8</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 2.1. Основы молекулярно- кинетической теории</b>	Содержание учебного материала			1,2,3
		1	Температура- мера средней кинетической энергии молекул.	1	1,2,3
		2	Газовые законы. Масса и размеры молекул.	1	
		Практические занятия		1	
		1	Основные положения МКТ.	2*	
		2	Идеальный газ . Основное уравнение МКТ.	2*	
У <sub>1</sub> , У <sub>3</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>3</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 2.2. Агрегатные со- стояния веществ- ва</b>	Содержание учебного материала			
		1	Строение веществ различных агрегатных состояний. Насыщенные и ненасыщенные пары.	1	
		2	Кипение. Строение и механические свойства твердых тел.	1	
		3	Измерение поверхностного натяжения жидкости. Измерение влажности воздуха.	1	
		Практические занятия			
		1	Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества»	4*	



У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 2.3.</b> <b>Основы термодинамики</b>	Содержание учебного материала			1,2,3
		1	Внутренняя энергия и работа газа. Первый закон термодинамики	1	1,2,3
		2	Применение первого закона термодинамики к различным процессам.	1	1,2,3
		3	Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели.	1	
		4	Принцип действия, КПД. Охрана окружающей среды.	1	1,2,3
		Практические занятия			-
1	Решение задач по теме «Основы термодинамики»	4*			
<b>Раздел 3.</b> <b>Электродинамика</b>					
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 3.1.</b> <b>Электростатика</b>	Содержание учебного материала			
		1	Вещества в электрическом поле.	2	1,2
		Практические занятия			1,2,3
		1	Решение задач по теме «Электростатика»	4*	1,2,3
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>9</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 3.2.</b> <b>Электрический ток</b>	Содержание учебного материала			
		1	Электрический ток.	1	
		2	Закон Ома. ЭДС. Закон Ома для полной цепи.	1	
		3	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1	

		Практические занятия		
		1   Решение задач по теме «Работа и мощность постоянного тока»	4*	
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 3.3</b> <b>Электрический ток в различных средах</b>	Содержание учебного материала		
		1   Электрический ток в различных средах.	2	
		Практические занятия		
		1   Решение задач по теме: «Закон Ампера. Сила Лоренца»	4*	
У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 3.4.</b> <b>Магнитное поле</b>	Содержание учебного материала		
		1   Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства веществ.	1	1,2,3
		2   Явление и закон электромагнитной индукции. Электрогенератор.	1	
		3   Производство, передача и потребление энергии. Электромагнитное поле и волны.	1	1,2,3
		4   Радиосвязь.	1	
		Практические занятия		1,2,3
		1   Решение задач по теме: «Закон Ампера. Сила Лоренца»	2*	1,2,3
		2   Решение задач по теме «Электромагнитные колебания», Самоиндукция. Индуктивность	2*	1,2,3

У <sub>1</sub> , У <sub>2</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , У <sub>9</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 3.5</b> <b>Оптика</b>	Содержание учебного материала			1,2,3
		1	Свет как электромагнитная волна. Законы преломления и отражения света.	2	1,2,3
		2	Полное внутренне отражение. Волновые свойства света.	2	1,2,3
		Практические занятия			
		1	Решение задач по теме «Законы преломления и отражения света», Линзы. Построение изображения в линзах»	4*	
<b>Раздел 4.</b> <b>Строение атома и квантовая физика</b>					
У <sub>1</sub> , У <sub>2</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 4.1.</b> <b>Строение атома и квантовая физика</b>	Содержание учебного материала			1,2,3
		1	Фотоэффект. Теория фотоэффекта.	2	1,2,3
		2	Фотоны. Давление света.	2	
		3	Фотография. Строение атома.	1	
		4	Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.	2	1,2,3
		Практические занятия			
		1	Решение задач по теме «Фотоэффект», Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.	4*	
		2	Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Ядерные и термоядерные реакции.	4*	
3	Изотопы. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Обобщение знаний по теме «Строение атома. Квантовая физика»	2*			

<b>Раздел 5 Эволюция Вселенной</b>					
У <sub>1</sub> , З <sub>1</sub> , З <sub>4</sub>	<b>Тема 5.1 Эволюция все- ленной</b>	Содержание учебного материала			1,2,3
		1	Строение и эволюция Вселенной.	1	1,2,3
		2	Эволюция звезд.	1	1,2,3
		3	Термоядерный синтез.	1	
		4	Единая физическая картина мира	1	
		Практические занятия			
		1	Образование планетных систем Солнечная система.	2*	2, 3
Промежуточная аттестация			4		
			120		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\*активные и интерактивные формы проведения занятий

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины осуществляется на базе:

Учебные аудитории для проведение учебных занятий всех видов:

Учебная аудитория.

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя: ноутбук Lenovo

Мультимедийный проектор AcerX1261

Экран на штативе

Комплект наглядных плакатов по дисциплине Физика 6 шт.

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технической механики .

Основное учебное оборудование:

Вольтметры

Милливольтметр

Источник постоянного тока Б5-21

Прибор для определения коэффициента трения скольжения ТММ-32 А

Станок для динамической балансировки ротора ТММ 1К

прибор для опред. кпд червячного редуктора ТММ39 К

Прибор ТММ 31 А в комплекте с ТММ 42

Комплект моделей ТММ 102К

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебная лаборатория электродинамики.

Основное учебное оборудование:

Универсальный источник питания

Лазер газовый ГН-0,5

Осциллограф универсальный С1-70

Поляриметр СМ-3

Оборудованная физическая лаборатория ФЛМ (17 мест)

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Мультимедиа-проектор: Acer (переносной по необходимости), Настенный экран: PROJECT (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet., Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

- 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский)  
70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ  
Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. Geolook. AgroNetworkTechnology  
Соглашение о сотрудничестве №12-С от 03 мая 2017г.;
5. Geoscan  
Сублицензионное соглашение № 9788 MS от 14 ноября 2019г.;
6. Windows 7  
4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
7. Windows xp  
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
8. Windows 7 Pro  
Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
9. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
10. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

Информационное обеспечение обучения

### **Основная литература:**

1. Мякишев Геннадий Яковлевич, Сотский Николай Николаевич, Буховцев Борис Борисович Физика. 10 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. ФГОС Просвещение, 2022 г – 432с.
2. Мякишев Геннадий Яковлевич, Сотский Николай Николаевич, Буховцев Борис Борисович Физика. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. ФГОС Просвещение, 2022 г – 432с.

### **Дополнительная литература:**

1. Пинский, Аркадий Аронович.  
Физика : Учебник / Российская академия образования. - 4 ;испр. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2022. - 560 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-00091-739-8. - ISBN 978-5-16-102411-9. - ISBN 978-5-16-016373-4.  
URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=379308>
2. Тарасов, Олег Михайлович.  
Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : Учебное пособие / Московский энергетический институт. - 2 ;испр. и доп. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2021. - 97 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-00091-472-4. - ISBN 978-5-16-101504-9. - ISBN 978-5-16-013166-5.  
URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=363184>

### **Интернет-ресурсы :**

1. Проект "Вся физика" -<http://www.fizika.asvu.ru>
2. Обучающие трехуровневые тесты по физике: сайт В.И. Регельмана -Адрес сайта: <http://www.physics-regelman.com>

3.«Квант» журнал для школьников– <http://www.courier.com.ru/kvant/index.html>.

4 Информационная система “Единое окно доступа к образовательным ресурсам” <http://window.edu.ru>

**Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/ Афанасьев А.В..  
- Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

Методические указания к практическим /лабораторным работам

[Электронный ресурс]/Афанасьев А.В... -

Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

## 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
У <sub>1</sub>	- описывать и объяснять <b>физические явления и свойства тел:</b> движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;	- описывает и объясняет <b>физические явления и свойства тел:</b> движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;	Тестирование, экспертная оценка на практическом занятии, письменный опрос
У <sub>2</sub>	- <b>делать выводы</b> на основе экспериментальных данных;	- <b>делает выводы</b> на основе экспериментальных данных;	Экспертная оценка на практическом занятии, устный опрос на практическом занятии
У <sub>3</sub>	- <b>приводить примеры, показывающие, что:</b> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неиз-	- <b>приводит примеры, показывающие, что:</b> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неиз-	Оценка выступлений с презентациями, проверка реферата




У <sub>4</sub>	вестные явления; - <b>приводить примеры практического использования физических знаний:</b> законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	вестные явления; - <b>приводит примеры практического использования физических знаний:</b> законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	
У <sub>5</sub>	- <b>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</b> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях	- <b>воспринимает и на основе полученных знаний самостоятельно оценивает</b> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях	
У <sub>6</sub>	- <b>применять полученные знания для решения физических задач;</b> - <b>определять</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;	- <b>применяет полученные знания для решения физических задач;</b> - <b>определяет</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;	
У <sub>7</sub>	- <b>измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;</b> - <b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</b>	- <b>измеряет ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;</b> - <b>использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</b>	
У <sub>8</sub>	-для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;	-для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;	
У <sub>9</sub>	-оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды	-оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды	
		<i>В результате освоения</i>	

З <sub>1</sub>		<i>учебной дисциплины учащийся знает</i>	
З <sub>2</sub>	<p>- <b>смысл понятий:</b> физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p>- <b>смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p>	<p>- <b>смысл понятий:</b> физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p>- <b>смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p>	
З <sub>3</sub>	<p>- <b>смысл физических законов</b> классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p>- <b>вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p>	<p>- <b>смысл физических законов</b> классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p>- <b>вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p>	
З <sub>4</sub>			

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«БИОЛОГИЯ»**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность(ти)**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

Курс 1

Семестр 2

Другая форма контроля 1 семестр

Экзамен 2-й семестр

Рязань, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики:

Шапкин В.Ю., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Биология

### Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в состав общеобразовательных дисциплин базового уровня

### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

#### воспитание:

- формирование научно - материалистического мировоззрения,
- нравственное воспитание,
- эстетическое воспитание,
- трудовое воспитание,
- экологическое воспитание,
- гигиеническое и половое воспитание,
- правильного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.
- ответственного и бережного отношения к окружающей среде ,осознания значимости концепции устойчивого развития.

#### развитие:

- системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- умений овладения научным подходом к решению различных задач ;
- овладение умениями формулировать гипотезы конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты ;
- умений овладения сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведение точных измерений и адекватной оценки полученных результатов представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У<sub>1</sub> - объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействия организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

У<sub>2</sub> - решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

У<sub>3</sub> - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие му-

тагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

У<sub>4</sub> - сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественное размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

У<sub>5</sub> - анализировать и оценивать различные гипотезы и сущности, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

У<sub>6</sub> - изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

У<sub>7</sub> - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

У<sub>8</sub> - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонировании, искусственное оплодотворение).

должен **знать**:

З<sub>1</sub> - основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

З<sub>2</sub> - строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

З<sub>3</sub> - сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетки, организме, в экосистемах и биосфере;

З<sub>4</sub> - вклад выдающихся ученых (в том числе отечественных) в развитие биологической науки;

З<sub>5</sub> - биологическую терминологию и символику.

Мировоззренческие идеи эволюции и уровней организации живой материи могут получить более глубокое развитие при изучении растений с помощью межпредметных связей. Экологические понятия о факторах неживой природы и связанных с деятельностью человека, раскрывающие взаимосвязи растительных организмов с внешней средой, также требуют для своего формирования фактических и понятийных связей с курсами природоведения и физической географии. Ядром современной естественнонаучной картины мира является физическая картина мира. Биология существенно дополняет и преобразует физическую картину мира, внося в нее обобщенные знания об особенностях протекания физических процессов в биологических системах разного уровня сложности (клетках, организмах, биоценозах). Химия относится к естественным наукам. Она изучает состав, строение, свойства и превращения веществ, а также явления, сопровождающие эти превращения. Химия тесно связана с физикой и биологией. Между химией и биологией сформировались науки — биохимия, бионеорганическая и биоорганическая химия.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 141 часов;  
их них: лабораторные и практические занятия – 71 часов,  
теоретические занятия – 70 часов  
из них активные и интерактивные формы обучения - 16 часов;  
консультация 2 часы;  
промежуточная аттестация 4 часа



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	147
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	141
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	71
Консультация	2
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет	4

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование умений, знаний, (У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	1	2	3	4
		<b>Введение в предмет</b>	2	
У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-3</sub> , З <sub>5</sub>	<b>Введение в предмет</b>	Содержание учебного материала	2	1
		1   Объект изучения биологии – живая природа		
		2   Признаки живых организмов		
		3   Многообразие живых организмов		
		4   Уровневая организация живой природы и эволюция		
		5   Методы познания живой природы		
		6   Общие закономерности биологии		
		7   Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
	<b>Раздел 1.</b>	<b>Учение о клетке</b>	8	
У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>4</sub> , З <sub>5</sub>	<b>Тема 1.1. Химическая организация клетки.</b>	Содержание учебного материала	2	1
		1   Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов		
		2   Краткая история изучения клетки		
		3   Химическая организация клетки		
		4   Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов		
		5   Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	

У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>7</sub> , У <sub>8</sub> ; З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 1.2. Строение и функции клетки.</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Строение и функции клетки		
		2	Цитоплазма и клеточная мембрана		
		3	Органоиды клетки		
		4	Прокариотические и эукариотические клетки		
		5	Вирусы как внеклеточная форма жизни		
		6	Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)		
		Лабораторные работы		-	
		Практические занятия:			
		Контрольные работы		-	
У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 1.3. Обмен веществ и энергии в клетке.</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Обмен веществ в клетке		
		2	Энергетический обмен в клетке		
		3	Питание клетки. Автотрофы и гетеротрофы.		
		Лабораторные работы		-	
		Практические занятия		-	
		Контрольные работы		-	
У <sub>1</sub> , У <sub>2</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 1.4. Генетическая информация. Синтез белков в клетке.</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Генетическая информация		
		2	Ген. Генетический код		
		3	Транскрипция		
		4	Трансляция		
		Лабораторные работы		-	
		Практические занятия:			
		Контрольная работа			
<b>Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>			6		
У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 2.1. Формы размноже-</b>	Содержание учебного материала		2	
		1	Размножение – важнейшее свойство живых организмов		

	<b>ния организмов. Митоз.</b>	2	Половое и бесполое размножение		2	
		3	Жизненный цикл клетки			
		4	Митоз. Амитоз			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольная работа				-
У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 2.2 Мейоз. Оплодотворение.</b>	Содержание учебного материала		2	2	
		1	Мейоз			
		2	Строение половых клеток			
		3	Сперматогенез и овогенез			
		4	Оплодотворение у животных			
		5	Оплодотворение у растений			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольные работы				-
У <sub>1</sub> , У <sub>4</sub> , У <sub>7</sub> , У <sub>8</sub> ;З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 2.3 Индивидуальное развитие организма – онтогенез.</b>	Содержание учебного материала		2	2	
		1	Типы и периоды онтогенеза			
		2	Эмбриональный период онтогенеза			
		3	Постэмбриональный период онтогенеза			
		4	Влияние внешних условий на эмбриональное развитие организма			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
		Контрольные работы				1
<b>Раздел 3. Основы генетики и селекции</b>		10				

У <sub>1</sub> , У <sub>2</sub> ; У <sub>3</sub> ; З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 3.1 Закономерности наследственности.</b>	Содержание учебного материала		6	1	
		1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов			
		2	Г. Мендель – основоположник генетики			
		3	Генетическая терминология и символика			
		4	Законы генетики, установленные Г. Менделем			
		5	Моногибридное и дигибридное скрещивание			
		6	Хромосомная теория наследственности			
		7	Взаимодействие генов			
		8	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование			
		9	Значение генетики для селекции и медицины			
		10	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия: «Решение генетических задач»*				
		Контрольная работа				-
У <sub>1</sub> , У <sub>3</sub> , У <sub>7</sub> , У <sub>8</sub> ; З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 3.2 Закономерности изменчивости.</b>	Содержание учебного материала		2	2	
		1	Закономерности изменчивости			
		2	Наследственная изменчивость			
		3	Модификационная изменчивость			
		4	Виды мутаций			
		5	Причины мутаций			
		Лабораторные работы				-
		Практические занятия				-
Контрольная работа		-				
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>7</sub> , У <sub>8</sub> ;З <sub>1-35</sub>	<b>Тема 3.3 Основы селекции.</b>	Содержание учебного материала		2	1	
		1	Основные методы селекции			
		2	Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений			
		3	Методы селекции растений			
		4	Методы селекции животных			

		5	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольная работа		
	<b>Раздел 4.</b>	<b>Основы учения об эволюции.</b>		4	
					1
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-3</sub>	<b>Тема 4.1 Микро-эволюция. Вид и его критерии.</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Микроэволюция		
		2	Вид и его критерии		
		3	Популяция		
		4	Роль изменчивости в эволюционном процессе		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольные работы	-	
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-3</sub>	<b>Тема 4.2 Макро-эволюция.</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Макроэволюция и ее доказательства		
		2	Типы эволюционных изменений		
		3	Основные направления эволюционного процесса		
		4	Биологический прогресс и биологический регресс		
			Лабораторные работы	-	
			Практические занятия	-	
			Контрольная работа		
	<b>Раздел 5.</b>	<b>Эволюция биосферы и человека.</b>			
У <sub>1</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1-3</sub>	<b>Тема 5.1 Антропогенез. Расы и их происхождение.</b>	Содержание учебного материала		2	2
		1	Доказательство происхождения человека от животных*		
		2	Основные этапы эволюции человека*		
		3	Движущие силы антропогенеза*		
			Лабораторные работы*	-	
			Практические занятия*	-	

		Контрольные работы	-	
		Содержание учебного материала		2
		1 Расы человека		
		2 Гипотеза расогенеза		
		2 Расовые территории		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольная работа		
	<b>Раздел 6.</b>	<b>Основы экологии.</b>	6	
У <sub>1</sub> , У <sub>3</sub> , У <sub>5</sub> , У <sub>6</sub> , У <sub>7</sub> ;  З <sub>1</sub> -З <sub>5</sub>	<b>Тема 6.1 Основ- ные типы эко- логических взаимодействий. Экологические системы.</b>	Содержание учебного материала	2	2
		1 Типы экологических взаимодействий*		
		2 Экологические характеристики популяции*		
		3 Динамика популяций*		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
	.	Содержание учебного материала		2
		1 Экологические системы		
		2 Видовая и пространственная структура экосистем		
		3 Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы	-	
У <sub>1</sub> , У <sub>3</sub> , У <sub>7</sub> ; З <sub>1</sub> -З <sub>5</sub>	<b>Тема 6.2 Био- сфера – гло-</b>	Содержание учебного материала	2	2
		1 Биосфера – глобальная экосистема		

<b>бальная экоси- стема.</b>			
	2	Учение В.И. Вернадского о биосфере	
	3	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса	
	4	Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в	



		биосфере		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
У <sub>1</sub> -У <sub>8</sub> ; З <sub>1</sub> -З <sub>5</sub> ;	<b>Дифференцированный зачет</b>	Зачет	2	
		<b>Всего:</b>	147	

\* Проведение занятий с использованием активным и интерактивных форм обучения

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов:

кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное учебное оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся,

место преподавателя,

комплект учебно-наглядных пособий,

комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе

(учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;

оргтехника;

мультимедийный проектор.

доска магнитно-маркерная, POCADA120-180

интерактивная доска, TRIUMPHBOARDComplete 78

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

#### Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

1. Сивоглазов Владислав Иванович, Котелевская Ярославна Владимировна, Агафонова Инна Борисовна  
Биология. Общая биология. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. ФГОС Просвещение/Дрофа, 2022 г.- 256 с.

2. Сивоглазов Владислав Иванович, Котелевская Ярославна Владимировна, Агафонова Инна Борисовна  
Биология. Общая биология. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. ФГОС Просвещение/Дрофа, 2022 г.- 208 с.

**Дополнительная литература:**

1. Андреева, Т.А.

Биология : Учебное пособие. - 1. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2021. - 241 с. - Среднее общее образование. - ISBN 978-5-369-00245-2. - ISBN 978-5-16-104836-8.

URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=398355>

**Internet-ресурсы:**

1.Классическая и молекулярная биология. [www.molbiol.ru](http://www.molbiol.ru)

2.. Библиотека популярных и научных трудов. Тематические обзоры ключевых проблем теории эволюции. Фотоальбомы. Палеонтологические базы данных, программы для исследований. [www.evolbiol.ru](http://www.evolbiol.ru)

3. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь». [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru)

4 Информационная система “Единое окно доступа к образовательным ресурсам” <http://window.edu.ru/>.

**Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/ Шапкин В.Ю. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

Методические указания к практическим /лабораторным работам

[Электронный ресурс]/Шапкин В.Ю.. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.


Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения		
<p>У<sub>1</sub> - объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействия организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;</p>	<p>В результате студент должен уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействия организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;</p>	<p>Домашняя работа; Решение ситуационной задачи; Текущий устный опрос; Оценка выступлений с сообщениями, докладами; Контрольная работа</p>
<p>У<sub>2</sub> - решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p>	<p>В результате студент должен уметь решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p>	<p>Домашняя работа; Решение биологических задач; Практическая работа; Контрольная работа</p>
<p>У<sub>3</sub> - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>	<p>В результате студент должен уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>	<p>Практическая работа; Выступления с докладами и сообщениями. Контрольная работа</p>
<p>У<sub>4</sub> - сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других живот-</p>	<p>В результате студент должен уметь сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей челове-</p>	<p>Домашняя работа; Практическая работа; Текущий устный опрос;</p>

ных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественное размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	ка и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественное размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	Контрольная работа
У <sub>5</sub> - анализировать и оценивать различные гипотезы и сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	В результате студент должен уметь анализировать и оценивать различные гипотезы и сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Домашняя работа; Выступления с докладами и сообщениями.
У <sub>6</sub> - изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	В результате студент должен уметь изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	Практическая работа; Решение экологических задач
У <sub>7</sub> - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	В результате студент должен уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Домашняя работа; Выступления с докладами и сообщениями.
У <sub>8</sub> - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), правил поведения в природной среде; - оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонировании, искусственное оплодотворение).	В результате студент должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), правил поведения в природной среде; - оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонировании, искусственное оплодотворение).	Опрос (устный, письменный, тестовый); Домашняя работа; Выступления с докладами и сообщениями.
Усвоенные знания		
З <sub>1</sub> - основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	В результате студент должен знать	Опрос (устный, письменный, тестовый); Домашняя работа; Контрольная работа
З <sub>2</sub> - строение и функционирование биологических объектов: клетки,	В результате студент должен знать	Опрос (устный, письменный, тестовый);

генов и хромосом, структуры вида и экосистем;		Практическая работа; Контрольная работа
З <sub>3</sub> - сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетки, организме, в экосистемах и биосфере;	В результате студент должен знать	Текущий устный опрос; Домашняя работа; Контрольная работа
З <sub>4</sub> - вклад выдающихся ученых (в том числе отечественных) в развитие биологической науки;	В результате студент должен знать	Домашняя работа; Выступления с докладами и сообщениями.
З <sub>5</sub> - биологическая терминология и символика.	В результате студент должен знать	Опрос (устный, письменный, тестовый); Контрольная работа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ХИМИЯ**

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники оборудования

Форма обучения Очная

Факультет Дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс   1  

Семестр   1,2  

Зачет                      семестр

Диф. зачет           2           семестр

Экзамен                      семестр

Другая форма контроля   1   семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчики:

Шапкин В.Ю.. преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Химия»

## Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

## Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

### воспитание:

- локальной научной (химической) картины мира;
- следующих мировоззренческих идей:
  - 1) объективность и реальность окружающего мира;
  - 2) причинно-следственные и другие связи между явлениями;
  - 3) непрерывность изменений и развития в природе и обществе;
  - 4) обусловленность развития химической науки потребностями производства, жизни и быта;
  - 5) истинность научных знаний и законов природы;
- нравственно-этическое воспитание;
- трудовое воспитание.

### развитие:

- умений выделять главное, существенное в изучаемом материале; сравнивать, составлять, обобщать, систематизировать, компактно и логически последовательно излагать свои мысли;
- самостоятельности и воли обучающихся;
- эмоций и мотивов обучающихся;
- способностей, склонности, познавательного интереса, мотивы и потребности обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1- называть изученные вещества по международной номенклатуре;
- У2- определять валентность и степень окисления химических элементов,
- У3- определять тип химической связи в соединениях,
- У4- определять заряд иона;
- У5- определять пространственное строение молекул,
- У6- определять тип кристаллической решетки,
- У7- определять характер среды в водных растворах,
- У8- определять окислитель и восстановитель,
- У9- определять направление смещения равновесия под влиянием различных факторов,
- У10- определять изомеры и гомологи,
- У11- определять принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- У12- определять характер взаимного влияния атомов в молекулах,
- У13- определять типы реакций в неорганической и органической химии;
- У14 – характеризовать s-, p-, d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева,

- У15 – характеризовать общие химические свойства металлов и неметаллов,  
 У16 – характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических и органических соединений,  
 У17 – характеризовать строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);  
 У18- объяснять зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И.Менделеева;  
 У19- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения,  
 У20- объяснять природу химической связи,  
 У21- объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов,  
 У22- объяснять реакционную способность органических соединений от строения их молекул;  
 У23 - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ,  
 У24 - выполнять химический эксперимент по получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;  
 У25- проводить расч  по химическим формулам и уравнениям реакций;  
 У26- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);  
 У27 - использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее  представления в различных формах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31- роль химии в естествознании, ее  с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;  
 32- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электрометрическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;  
 33 - основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И. Менделеева, закон Гесса, закон Авогадро;  
 34 - основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строение органических и неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;  
 35 - классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;  
 36- природные источники углеводородов и способы их переработки;  
 37- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 152 часа;

из них:

теоретических 118 часов;

практических 34 часов;

промежуточная аттестация 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	156
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	152
в том числе:	
теоретические занятия	118
в т.ч. в активной и интерактивной формах	12*
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
в т.ч. в активной и интерактивной формах	20*
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы- 1 семестр и диф. зачета 2 семестр 2 ч.</i>	

\*- активные и интерактивные формы проведения занятий

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»**

Наименование умений, знаний, компетенций (У, З)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1		2	3	4
<b>Раздел I. Общая и неорганическая химия</b>			<b>78</b>	
У1,2,25, 26,27;32, 3,4. ОК1-9	Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	<b>8</b>	
		1   Основные понятия и законы химии	6	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия: Решение задач. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.*	2*	2
		Контрольные работы	-	
У1-9,11-16; 31-5. ОК1-9	Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Содержание учебного материала	<b>16</b>	
		1   Атом. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов.	6	2
		3   Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. *	4*	2
		4   Современная формулировка Периодического закона. *	4*	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия : Написание электронных формул элементов.*	2*	2
		Контрольные работы	-	
У11-16,18-21; 31-5. ОК1-9	Тема 1.3. Строение вещества	Содержание учебного материала	<b>8</b>	
		1   Ионная связь. Ковалентная связь.	4	2
		2   Металлическая связь. Водородная связь.	4	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	

У18-21,23-27; 31-5. ОК1-9	Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
		1	Электролитическая диссоциация.	8	2
		Лабораторные работы		-	
		Практические занятия : Решение расчетных задач на типы концентрации растворов.*		4*	2
		Контрольные работы		-	
У1-9,23-27; 31-5,7. ОК1-9	Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
		1	Кислоты как электролиты.	4	2
		2	Основания как электролиты.	4	2
		Лабораторные работы		-	
		Практические занятия : Написание уравнений реакций «Гидролиз солей».*		4*	2
У11-16,23-27; 31-5,7. ОК1-9	Тема 1.6. Химические реакции	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
		1	Типы химических реакций	6	2
		Лабораторные работы		-	
		Практические занятия : Решение задач на расчет скорости реакции.*		2*	2
		Контрольные работы : «Основные классы неорганических соединений».		4	2
У1-9,11-16,18-21; 31-5,7. ОК1-9	Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала		<b>10</b>	
		1	Металлы. *	6*	2
		2	Неметаллы. *	4*	2
		Лабораторные работы		-	
		Практические занятия		-	
		Контрольные работы		-	
<b>Раздел II. Органическая химия</b>				<b>78</b>	
У10-27; 31-7. ОК1-9	Тема 2.1. Основные понятия органической химии и органических со-	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
		1	Органические соединения.	4	2
		2	Теория строения органических веществ.	4	2

	единений	Лабораторные работы	-	
		Практические занятия: Классификация и номенклатура органических веществ. Построение названий органических веществ.*	4*	2
		Контрольные работы	-	
У10-27; 31-7. ОК1-9	Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала	<b>24</b>	
		1   Алканы. Получение и свойства.	4	2
		2   Алкены. Получение и свойства.	4	2
		3   Диены и каучуки.	4	2
		4   Алкины. Получение и свойства.	4	2
		5   Арены. Получение и свойства.	4	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия :Природные источники и химические свойства углеводородов.*	4*	2
		Контрольные работы	-	
У10-27; 31-7. ОК1-9	Тема 2.3. Кислородосодержащие органические соединения	Содержание учебного материала	<b>22</b>	
		1   Одноатомные спирты.	4	2
		2   Фенол.	4	
		3   Альдегиды.	4	2
		4   Углеводы. Моносахариды. Полисахариды.*	4*	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия : Многоатомные спирты. Химические свойства спиртов. Свойства сложных эфиров и жиров.*	6*	2
		Контрольные работы	-	
У10-27; 31-7. ОК1-9	Тема 2.4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.	Содержание учебного материала	<b>19</b>	
		1   Амины.	4	2
		2   Белки.	4	2
		3   Пластмассы.	4	2
		4   Волокна, их классификация.	3	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия : Аминокислоты. Химические свойства аминокислот.*	4*	2



		Контрольные работы	-	
		Итоговая аттестация : дифференцированный зачет	2	
		<b>Всего</b>	<b>156</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**\* - активные и интерактивные формы проведения занятий**

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Учебные аудитории для проведение учебных занятий всех видов:

Лаборатория химии.

Основное учебное оборудование:

Ноутбук HP CompaqCQ 61-311ER

Мультимедийный проектор AcerX1261

Комплексное учебно-методическое обеспечение дисциплины «Химия»

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория неорганической химии.

Основное учебное оборудование:

Лабораторно-технологическое оборудование ЛФКТ-4288

Доска ученическая ДА-32/М

Стол письменный 1400КРТ вишня

Стул РС-1

Весы аналитические ВЛР-200

Муфельная печь СНОЛ

Дистиллятор ДВ-10

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

### Основная литература:

1. Габриелян Олег Сергеевич, Сладков Сергей Анатольевич, Остроумов Игорь Геннадьевич Химия. 10 класс. Базовый уровень. [Текст] : учебник. - 4-е изд. ; стереотип. - Москва : Просвещение, 2022 г.- 128 с.
2. Габриелян Олег Сергеевич, Сладков Сергей Анатольевич, Остроумов Игорь Геннадьевич Химия. 11 класс. Базовый уровень. [Текст] : учебник. - 4-е изд. ; стереотип. - Москва : Просвещение, 2022г.- 127с.

### Интернет-ресурсы :

1. Химия. Образовательный сайт для школьников – <http://www.hemi.nsu.ru/>
2. Открытый колледж. Химия.- - <http://college.ru/chemistry//http://Webelements.narod.ru>

### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Шапкин В.Ю. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

Методические указания к практическим / лабораторным работам

[Электронный ресурс] / Шапкин В.Ю. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
УМЕТЬ:			
У1	называть изученные вещества по международной номенклатуре	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет называть изученные вещества по международной номенклатуре.	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У2	определять валентность и степень окисления химических элементов,	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять валентность и степень окисления химических элементов.	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У3	определять тип химической связи в соединениях	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять тип химической связи в соединениях	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У4	определять заряд иона	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять заряд иона	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У5	определять пространственное строение молекул	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять пространственное	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа

		строение молекул	
У6	определять тип кристаллической решетки	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять тип кристаллической решетки	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У7	определять характер среды в водных растворах	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять характер среды в водных растворах	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У8	определять окислитель и восстановитель	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять окислитель и восстановитель	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У9	определять направление смещения равновесия под влиянием различных факторов	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять направление смещения равновесия под влиянием различных факторов	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У10	определять изомеры и гомологи	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять изомеры и гомологи	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У11	определять принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У12	определять характер взаимного влияния атомов в молекулах	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять характер взаимного влияния атомов в молекулах	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У13	определять типы реакций в неорганической и органической химии	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет определять типы реакций в неорганической и органической химии	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У14	характеризовать s-, p-, d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева,	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет характеризовать s-, p-, d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева,	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У15	характеризовать общие химические свойства металлов и неметаллов	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет характеризовать общие химические свойства металлов и неметаллов	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа

У16	характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических и органических соединений	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических и органических соединений	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У17	характеризовать строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов)	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет характеризовать строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов)	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У18	объяснять зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И.Менделеева	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет объяснять зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И.Менделеева	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У19	объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У20	объяснять природу химической связи	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет объяснять природу химической связи	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У21	объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У22	объяснять реакционную способность органических соединений от строения их молекул	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет объяснять реакционную способность органических соединений от строения их молекул	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У23	выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У24	выполнять химический эксперимент по получению конкретных веществ, отно-	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет выпол-	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа

	сящихся к изученным классам соединений	нять химический эксперимент по получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений	та
У25	проводить расч <input type="checkbox"/> ты и химическим формулам и уравнениям реакций	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет проводить расч <input type="checkbox"/> ты мулам и уравнениям реакций	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У26	осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных без данных, ресурсов Интернета)	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных без данных, ресурсов Интернета)	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
У27	использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и е <input type="checkbox"/> представления в различных формах	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся умеет использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и е <input type="checkbox"/> представления в различных формах	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
<b>ЗНАТЬ:</b>			
31	роль химии в естествознании, е <input type="checkbox"/> ественными науками, значение в жизни современного общества	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся знает роль химии в естествознании, е <input type="checkbox"/> другими естественными науками, значение в жизни современного общества	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
32	важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электрометрическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановле-	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся знает важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электрометрическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ,	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа

	ние, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология	химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология	
33	основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И. Менделеева, закон Гесса, закон Авогадро	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся знает основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И. Менделеева, закон Гесса, закон Авогадро	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
34	основные теории химии: строения атома ,химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строение органических и неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся знает основные теории химии: строения атома ,химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строение органических и неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
35	классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся знает классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
36	природные источники углеводов и способы их переработки	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся знает природные источники углеводов и способы их переработки	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа
37	вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щ <input type="checkbox"/> углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.	В результате устного опроса, практической работы, самостоятельной работы, обучающийся знает вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щ <input type="checkbox"/> лочи, амми-ак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.	Устный опрос, практическая работа, самостоятельная работа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **Выполнение индивидуального проекта по выбору обучающегося**

Программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс I

Семестр 2

Дифференцированный зачет – 2 семестр

Рязань, 2022



Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

Разработчик:

Шехова Наталья Евгеньевна, преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования 04 марта 2022г., протокол №7

Председатель методического совета



Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

.

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Выполнение индивидуального проекта по выбору обучающегося»**

### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СОО по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### **Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в базовый общеобразовательный цикл

### **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- ✓ формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать ее актуальность;
- ✓ составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;
- ✓ выделять объект и предмет исследования;
- ✓ определять цели и задачи проектной и исследовательской работы;
- ✓ работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- ✓ выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;
- ✓ рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;
- ✓ оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);
- ✓ работать с различными информационными ресурсами.
- ✓ разрабатывать и защищать проекты различных типологий;
- ✓ оформлять и защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу);

#### **знать:**

- ✓ основы методологии проектной и исследовательской деятельности;
- ✓ структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;
- ✓ характерные признаки проектных и исследовательских работ;
- ✓ этапы проектирования и научного исследования;
- ✓ формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;
- ✓ требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.

### **Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:  
самостоятельной работы обучающегося 72 часов,

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>в том числе: Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	-
в том числе:	
консультации	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (в форме защиты проекта) 2 семестр	-

## Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем, этапов работы над проектом	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>1. Подготовительный</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– поиск проблемного поля;</li> <li>– выбор темы и ее конкретизация;</li> </ul>	12	3
<b>2. Поисковый</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уточнение тематического поля и темы проекта, ее конкретизация;</li> <li>– определение и анализ проблемы;</li> <li>– постановка цели проекта;</li> </ul>	12	3
<b>3. Аналитический</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ имеющейся информации;</li> <li>– поиск информационных лагун;</li> <li>– сбор и изучение информации;</li> <li>– поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности;</li> <li>– составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ;</li> <li>– анализ ресурсов;</li> <li>–</li> </ul>	12	3
<b>4. Практический</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение запланированных технологических операций;</li> <li>– текущий контроль качества составления проекта;</li> <li>– внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта;</li> <li>– подготовка и оформление презентационных материалов;</li> <li>–</li> </ul>	12	3
<b>5. Презентационный</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– презентация проекта;</li> <li>– изучение возможностей использования результатов проекта.</li> <li>–</li> </ul>	12	2
<b>6. Контрольный</b>	оценка результатов и процесса проектной деятельности	12	2
<b>ВСЕГО</b>		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
3. – планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

#### **Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. Куклина Е.Н. Основы учебно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Куклина Е.Н., Мазниченко М.А., Мушкина И.А. - 3-е изд, испр, доп. – М.: Юрайт, 2020- ЭБС «Юрайт»

##### **Интернет-ресурсы :**

1. Глобальная школьная лаборатория: <https://globallab.org/ru/#>.

WaXDS61ePfY

2. Лицей НИУ ВШЭ: <https://school.hse.ru/docum>

3. Открытая школа: <http://openschool.ru>

4. Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства»-<https://studfiles.net/preview/3239633/>

5. Электронное учебное пособие для школьников. Проектная деятельность в школе – <http://www.surgpu.ru/media/medialibrary/2015/01>.

6. Бесплатная электронная библиотека :Электронное учебное пособие **Яковлева Н.Ф.** Проектная деятельность в образовательном учреждении- [WWW.METHODICHKA.X-PDF.RU](http://WWW.METHODICHKA.X-PDF.RU)

##### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] Шехова Н.Е..- Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины студент должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать ее актуальность;</li><li>- составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;</li><li>- выделять объект и предмет исследования;</li><li>- определять цели и задачи проектной и исследовательской работы;</li></ul> <p>- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;</p> <p>- выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;</p> <p>-оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;</p> <p>- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;</p> <p>-оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);</p> <p>- работать с различными информационными ресурсами</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать и защищать проекты различных типологий;</li><li>-оформлять и защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу);</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-основы методологии проектной и исследовательской деятельности;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Формулирование темы проекта, определение актуальности темы, проблемы. Определение цели, конкретных задач, выбор объекта и предмета.</li><li>Планирование проекта. Постановка задач. «Портфолио» проекта»</li><li>- Анализ проектов и исследовательских работ студентов прошлых лет.</li></ul> <p>-Выполнение проектов. Подготовка к защите.</p> <p>- Подготовка авторского доклада к защите проекта.</p> <p>- Сдача основных требований к написанию исследовательских и проектных работ</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>-структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;</li><li>-характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li><li>-этапы проектирования и научного исследования;</li><li>- формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;</li><li>- требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.</li></ul>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«История России»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 2

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр

**Другая форма контроля** б семестр

2022 г.


Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 .


- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчик(и): Серова И.И., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК04, ОК05, ОК06.	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. История России		32/18	
Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках	2	
	Практическое занятие 1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства	2	
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках.	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2	

	Практическое занятие 2. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2	
Тема 1.3. Россия в конце XVI-XVIII веках	Содержание учебного материала	<b>6</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство.	1	
	Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.	1	
	Практическое занятие 3 Преобразования Петра Великого.	2	
	Практическое занятие 4. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.	2	
Тема 1.4. Россия в XIX веке.	Содержание учебного материала	<b>3</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-1870 годов.	1	

	Александр III – политика контрреформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов.		
	Практическое занятие 5. Отечественная война 1812 года. Значение отмены крепостного права в России	2	
Тема 1.5. Россия в начале XX века	Содержание учебного материала	<b>3</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции.	1	
	Практическое занятие 6. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.	2	
Тема 1.6. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах.	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война.	2	
	Практическое занятие 7. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.	2	



Тема 1.7. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза.	2	
	Практическое занятие 8.  Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ.	2	
Тема 1.8. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков	Содержание учебного материала	4	5 ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А.Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа	2	

	России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.		
	Практическое занятие 9. Развитие сельского хозяйства в Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук или интерактивная доска).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468583> (дата обращения: 12.12.2021).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: непосредственный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания - истории России и человечества в целом, её значение в общем историческом процессе; - современной исторической науки, её специфики, методах	Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней  Чётко обосновывает	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.

<p>исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных направлений развития России в разные исторические эпохи;</li> <li>- содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	<p>значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России</p>	
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> <li>- вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</li> <li>- применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>- отстаивать активную гражданскую позицию.</li> </ul>	<p>Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире.</p> <p>Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы</p> <p>Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p>



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г..

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**  
**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность(ти)** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального обучения**

<b>Курс</b>	2, 3, 4	<b>Семестр</b>	3, 4, 5, 6, 7, 8		
<b>Зачет</b>	- семестр	<b>Дифференцированный зачет</b>	8		<b>семестр</b>
<b>Экзамен</b>	- семестр	<b>Другая форма контроля</b>	3-7		<b>семестр</b>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 .

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчик(и): Т.О. Аксёнова, преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

стр.

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью Социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.

**ОК-2** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК-4** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**ОК-5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке.

**ОК-6** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК-9** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	188
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	176
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	4
практические занятия	172
<i>Самостоятельная работа</i>	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности		<b>188/172</b>	
<b>3 семестр</b>			
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала	<b>10</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе:</b> <b>лекций</b>	2	
	<b>практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой колледж». Подготовка рекламного проспекта «Колледж»	8	

Тема 2. История развития сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	<b>12</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, лекций</b>	<b>2</b>	
	<b>практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами	10	
Тема 3. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»	10	
<b>4 семестр</b>			
Тема 4. Здоровье и спорт	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат	12	
	Практическое занятие 1. Проект-презентация «День здоровья»	2	

Тема 5. Путешествия	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения	12	
	Практическое занятие 2. Сочинение «Как мы путешествуем?»	2	
Тема 6. Моя будущая профессия, карьера	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	16	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот there is/there are Эссе «Хочу быть профессионалом»	16	
<b>5 семестр</b>			
Тема 7. Сельскохозяйственная техника	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	14	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных	14	

	сельскохозяйственных машин		
	Самостоятельная работа обучающихся: Прочитать тексты и выполнить к ним лексико-грамматические задания Вариант 1. The History of Agricultural Implements' Development. Вариант 2. Importance of Economic Mechanization	6	
Тема 8.  Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен; - прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники»	<b>14</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся: Прочитать тексты и выполнить к ним лексико-грамматические задания: Вариант 3. General Characteristics of Agricultural Mechanization in some Foreign Countries Вариант 4. Trends of Agricultural Mechanization's Development In the USA	6	
<b>6 семестр</b>			
Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>34</b>	

предприятиях АПК	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе»	<b>34</b>	
<b>7 семестр</b>			
Тема 10. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>22</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники.	<b>22</b>	
<b>8 семестр</b>			
Тема 11. Я хочу быть техником	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Сочинение на тему: «Я - техник»	<b>16</b>	
Промежуточная аттестация		-	

Bcero:

**188**



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы «Иностранного языка в профессиональной деятельности» образовательная организация имеет в наличии:

Учебные аудитории для проведение учебных занятий всех видов:

Кабинет Иностранный язык .

Основное учебное оборудование:

Лекционные места для студентов

Стол для преподавателя

Стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы, плакаты)

Телевизор SAMSUNG CS 20H3R

DVD – плеер BBK DV 118 SI

Стенд информационный Ноутбук Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768

Экран на штативе Screen MediaApollo, 203\*153

Доска магнитно – маркерная POCADA, 120\*180

Меловая доска

Белая доска

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Кабинет Иностранный язык .

Основное учебное оборудование:

Лекционные места для студентов

Стол для преподавателя

Стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы ,плакаты)

Телевизор SAMSUNG CS 20H3R

DVD – плеер BBK DV 118 SI

Стенд информационный Ноутбук Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768

Экран на штативе Screen MediaApollo, 203\*153

Доска магнитно – маркерная POCADA, 120\*180

Меловая доска

Белая доска

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000,

Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см,

Монитор ASER V 173,

Системный блок neos DEPO,

МФУ XEROX WORKCENTRE 5020,

Принтер HP LaserJet P1102,

Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet,  
Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*,  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*,  
Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.  
Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet,  
Сканер HP ScanJet 3800 L1945A,  
Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*,  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*,  
Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Аксенова Т.О. Английский язык для студентов СПО, обучающихся по специальности «35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» [Электронный ресурс]/ Т.О. Аксенова. – Рязань: РГАТУ, 2021

2. олубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges [Электронный ресурс]: учебник для СПО.7-е изд.стер. -М.: ИЦ Академия, 2021-208с .- ЭБС Академия

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489640>

2. Левченко, В. В. Английский язык. General English: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469793>

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд.,

испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491941>

2. Невзорова Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491346>

3. Романов, В.В., Лунин Е.В. Английский для автомобилистов[Электронный ресурс]: учебное пособие / Романов В.В., Лунин Е.В.- Рязань: РГАТУ, 2021 – ЭК «РГАТУ»

#### **Учебно-методические издания:**

1. Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/Аксенова Т.О.- Рязань: РГАТУ, 2021- ЭБ «РГАТУ»

2. Методические указания к практическим занятиям[Электронный ресурс]/Аксенова Т.О.- Рязань: РГАТУ, 2021- ЭБ «РГАТУ»

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Английский язык. Ru. Интерактивные уроки английского языка//[www.english.language.ru](http://www.english.language.ru)

2. Сайт издательства «Макмиллан». Учебная литература по английскому языку.//[www.macmillan.ru](http://www.macmillan.ru)

3. Английский язык бесплатно. Самостоятельное изучение английского языка. // [www.enhome.ru](http://www.enhome.ru)

4. Английский язык: уроки онлайн.//[www.study.ru](http://www.study.ru)

5. Информационная система —Единое окно доступа к образовательным ресурсам|| <http://window.edu.ru>


#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>знать:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы.</p> <p>Понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке.</p> <p>Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке.</p> <p>Писать краткие сообщения на профессиональную тему.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ.</p> <p>Результаты выполнения контрольных работ</p> <p>Оценка устных и письменных ответов</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
Емельянова АС.  
17 июня 2022г.



**Рабочая программа учебной дисциплины**

**«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 2,3,4

Зачет 3,4,5,6,7 семестр

Семестр 3,4,5,6,7,8

Дифференцированный зачет 8 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:


- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

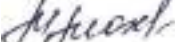
Разработчики:

Федяшов Денис Анатольевич, старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта ФГБОУ ВО ВОРГАТУ

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ:

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	20
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	22

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью Социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

Дисциплина способствует формированию общих компетенций:

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся получают практически опыт:

- в использовании физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

## 1.1. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося-176 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 176 часов.



## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	176
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	176
в том числе:	
теоретическое обучение	
вт. ч. в активной и интерактивной формах	
лабораторные занятия	-
практические занятия	176
вт. ч. в активной и интерактивной формах	60*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b> Выполнение комплекса упражнений; Выполнение ОРУ; Упражнения для развития координации; Совершенствование технических приемов.	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
подготовка рефератов по темам	
вт. ч. в активной и интерактивной формах	
Промежуточная аттестация в форме зачета (3, 4, 5, 6, 7 семестр); дифференцированного зачета (8 семестр)	

2.2 Тематический план содержания учебной дисциплины **Физическая культура**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья		
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта		
	2. Техника прыжка в длину с места		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Техника безопасности занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив		

	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 2.2.</b> Бег на длинные дистанции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
	1. Техника бега по дистанции		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 2.3.</b> Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаг» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Техника	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>ОК03, ОК04,</b>

			<b>ОК05, ОК06, ОК08</b>
выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
Техника выполнения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места		
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение – 2 шага – бросок»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в лоне и кругу, правила баскетбола	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в лоне и кругу		
	2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в лоне и кругу			
Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
Совершенствование	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		

техники владения баскетбольным мячом	Выполнение контрольных нормативов: «ведение –2 шага –бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре <b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Раздел 4. Волейбол</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Техника перемещений, сто-ек, технике верхней и нижней передач двумя руками	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков <b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>10</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
<b>Тема 4.2.</b> Техника нижней подачи и при <input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Техника нижней подачи и при <input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Отработка техники нижней подачи и при <input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>10</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
<b>Тема 4.3.</b> Техника прямого нападающего удара	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Техника прямого нападающего удара <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Отработка техники прямого нападающего удара <b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>8</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>

<b>Тема</b> <b>4.4. Совершенство</b> вание техники владения волейбо льным мячом	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
	1. Техника прямого нападающего удара		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	При <input type="checkbox"/> мконтроль трольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра применение изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	<b>8</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>-</b>	
<b>Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика</b>		<b>10</b>	
<b>Тема</b> <b>5.1. Легкоатлетическая гимнастика,</b> работы на тренажерах	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>-</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
	<b>1. Техника коррекции фигуры</b>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - б станций	<b>10</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	<b>-</b>	
<b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Лыжная подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>-</b>	<b>ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК08</b>
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>34</b>	
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках.	<b>34</b>	

	Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересеченной местности до 5 км.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>176</b>	

\*активные и интерактивные формы занятий

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. –продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины  
имеются Спортивный зал №1, №2, №3

Основное учебное оборудование:

Мячи волейбольные Mikasa Мячи футбольные Select Мячи баскетбольные  
щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры  
в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с  
комплектom различных отягощений, бодибары); оборудование для занятий аэробикой ( степ-  
платформы, скакалки, гимнастические коврики,  
фитболы), гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса,  
дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое  
для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке. лыжные базы  
лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и  
теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах,  
отвечающие требованиям безопасности; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки,  
лыжные мази и т.п.); техническими средствами обучения: музыкальный центр, выносные  
колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности  
демонстрации комплексов упражнений; электронные носители записи комплексов упражнений  
для демонстрации на экране.

Степ-доски

Ракетки настольный теннис Waldner 600 Тренажер «Приседание Геккельшмидта» Бицепс-  
парта – тренаж  р

Высокие брусья

Тренаж

р «нижние талии» Тренаж  р «верхние талии»

Тренаж

р 5л пресса и универсальный Тренаж  р

Тренаж

р многофункциональный блочный Тренажер

Силовой

Помост тяж

лоатлетический Штанга для пауэр

эллиптический Гриф олимпийский

Универсальный (сведение, приведение) Жим сидя СТ-205

Т-образная тяга с упором на руки СТ-215 Гиперэкстензия горизонтальная V-Sport СТ-  
205 Скамейка для жима под углом вниз СТ-306

Скамейка для пресса регулируемая СТ-311 Скамейка для пресса комбинированная СТ-  
004 Скамья «Ультра» СТ008

Скамья регулируемая «Профи» СТ 008 Стол для армрестлинга

Стол для армрестлинга (разборный)

Стол для настольного тенниса KALANAR II Гирь, маты, зеркала, аудиоаппаратура, весы

Баскетбольные щиты, стойка универсальная, стойки регулируемые «Профи» СТ007 Радиокласс "Со  
нет-PCM" PM-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB –

178\*\*\* Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий



Основное учебное оборудование: футбольное поле, беговая дорожка 100 м, беговая дорожка 300 м, трибуны, баскетбольная площадка, кроссовая трасса протяженностью 1 км

Полоса препятствий:

Основное учебное оборудование:

Лабиринт

Забор с наклонной доской Разрушенный мост Разрушенная лестница Стенка с двумя проломами

Одиночный окоп для стрельбы и метания

гранат Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы.

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104203x203 см, Монитор ASERV 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в интернет, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Вегсом, вариант исполнения JXB- 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASERV 173, FLATRON L1734SLG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в интернет, Сканер HP ScanJet 3800L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Вегсом, вариант исполнения JXB- 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. «Сеть Консультант Плюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

2. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основная литература:**

1. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018>

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство

Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

3. . Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491838>

#### **Дополнительная литература:**

1. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489849>

1. Константинов, Ю. С. Методика обучения: уроки ориентирования: учебное пособие для вузов / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07355-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492570> (дата обращения: 18.11.2022).

#### **Интернет-ресурсы :**

1. <http://www.libsport.ru/>- Российская спортивная энциклопедия
2. <http://www.valeo.edu.ru> - Здоровье и образование
3. <http://lib.sportedu.ru/> - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/Прозорова О.П. . - Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование
<b>Умения:</b>		
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.

## **Лист о внесении изменений УМК в учебные дисциплины и профессиональные модули**

В соответствии с приказом № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в учебные дисциплины и профессиональные модули УМК по специальности среднего специального профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
Изложить в следующей редакции:

- ОК 06. «Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения»;
- ОК 11. «Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере».

Изменения в учебных дисциплинах и профессиональных модулях УМК утверждены на заседании методического совета ФДПиСПО «11» февраля 2021 г. (протокол № 06).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан автодорожного факультет



Г.К. Рембалович

«17» июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова

«17 » июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Безопасность жизнедеятельности»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** Дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 2

**Семестр** 4

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. Зачет** 4 семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр

**Другая форма контроля** \_\_\_\_ семестр

Рязань, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Тетерина О.А., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью Социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 09,

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01- ОК09	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности;</li><li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li><li>- владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li><li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li><li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;</li><li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li><li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li><li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li><li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li></ul>

### Общие компетенции

ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам



ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- применения первичных средств пожаротушения;
- использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения
- оказания первой помощи пострадавшим.
- организации и проведения мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	68
Обязательная учебная нагрузка	68
в том числе:	
теоретическое обучение	40

практические занятия	28
в т.ч. занятия в активных и интерактивных формах (*)	-*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> в виде дифференцированного зачета (4 семестр)	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>17</b>	
Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности и	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК01-ОК09,
	1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды.	<b>1</b>	
	2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	1. Практическая работа №1 Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>			

Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	1	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	1. Практическая работа №2 Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
Тема 1.7. Инженерная	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты		

и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
Тема 1.8. Обеспечение здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
<b>Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства</b>		<b>27</b>	
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечение военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	

ВС РФ			
Тема 2.4.Порядок прохождения военной службы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК01-ОК09,
	1. ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	1.Практическая работа № 4 Изучение Устава внутренней службы.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	2	
Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ «Об альтернативной гражданской службе». Порядок прохождения службы.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
Тема 2.6.Права и обязанности военнослужащих	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК01-ОК09,
	1. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего. Воинская дисциплина и ответственность.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.7.Строеваяподготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК01-ОК09,
	1. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6	
	1.Практическая работа №5 Отработка строевых приемов и движения без оружия.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 2.8. Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК01-ОК09,
	1. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	

	1.Практическая работа №6 Отработка положений для стрельбы.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>		<b>15</b>	
Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК01-ОК09,
	1. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	1.Практическая работа №7 Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.	4*	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК01-ОК09,
	1. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Переохлаждение и обморожение. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация	1	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10*	
	1.Практическая работа №8 Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.	2*	
	2.Практическая работа №9 Правила наложения кровоостанавливающего жгута.	3*	
	3. Практическая работа №10 Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	3*	
	4. Практическая работа №11 Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.	2*	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Раздел 4. Производственная безопасность</b>		<b>7</b>	
Тема 4.1.Психология в проблеме безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1.Психология безопасности. Чрезмерные формы психического напряжения. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Поведение человека в аварийных ситуациях. Понятие о надежности работы человека при взаимодействии с техническими системами.	1	

	<b>В том числе, практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1*	
Тема 4.2. Формирование опасностей в производственной среде	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК01-ОК09,
	1. Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения.		
	2. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	3	
	1. Практическая работа №12 Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды.	3	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
Тема 4.3. Технические методы и средства защиты человека на производстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК01-ОК09,
	1. Производственная вентиляция. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

\* активные и интерактивные формы проведения занятий



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое оснащение.

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

##### **Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда.**

Основное учебное оборудование:

рабочее место преподавателя;

рабочие места по количеству обучающихся;

комплекты индивидуальных средств защиты;

робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;

контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;

огнетушители порошковые (учебные);

огнетушители пенные (учебные);

огнетушители углекислотные (учебные);

устройство отработки прицеливания;

винтовки пневматические;

медицинская аптечка

войсковой прибор химической разведки (ВПХР);

рентгенметр ДП-5В;

технические средства обучения:

компьютер;

проектор;

экран;

Противогазы ГП-5

Карандаш для стекол противогаза

Запасные стекла для противогаза

Сумка санитарная укомплектованная, комплектация: приспособление для искусственного дыхания ДТ-102, пакеты перевязочные медицинские индивидуальные, фиксирующие повязки, жгуты, термометры, ножницы, пинцеты, булавки, накладки медицинские НМ для защиты от холода

Муляж гранаты ручной Ф-1

Вещевой мешок

Костюм ОЗК  
Носилки санитарные  
Химическая линейка ХЛ-4  
Радиационная линейка РЛ-3  
Перчатки для ремонтно-слесарных работ  
Перчатки механические стойкие  
Барьерный комбинезон многофункциональный  
Защитные очки ЗМ ВИЗИТОР (с дополнительной боковой защитой)  
Защитные очки ЗМ МОДУЛЬ Р (защита от пыли, газов и паров)  
Защитные очки UVEX  
Фильтрующая полумаска SPIROTEK VSS 2200 C  
Индивидуальный респиратор MSA AVER  
Дозиметр  
Средства защиты кожи и рук  
Огнетушитель порошковый ОП-5(г)-2А,55В,С  
Огнетушитель порошковый ОП-4(г)-АВСЕ-02  
Комплект плакатов  
Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*  
Лупа 861 1L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

### **Стрелковый тир электронный**

Основное учебное оборудование:

Стол для стрельбы из пневматической винтовки для мобильного тира 4 шт.  
Сейф оружейный ОШ-6П  
Винтовка МР-512-36 4 шт.  
Стрелковый стенд для пневматического мобильного тира 4 шт.  
Пулеулавливатель для пневматического мобильного тира 4 шт.

### **Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы.**

Рабочее место преподавателя, Рабочие места обучающихся, Стационарный компьютер 6 шт., мультимедийный проектор, экран, телевизоры 2шт. компоненты системы спутникового мониторинга транспорта, датчик уровня топлива DU DLE, универсальный датчик положения механизмов, датчик температуры-влажности, квадрокоптерыгеоскан пионер 10шт.,

квадрокоптер DJI Phantom 4 pro, мультиспектральная камера Parrot Sequoia, учебный стенд CAN-log, система параллельного вождения Trimble EZ Guide-250, учебный стенд системы автоматического вождения Topcon AES-35, учебный стенд система управления опрыскивателем на базе контроллера Apollo

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Мультимедиа-проектор: Acer (переносной по необходимости), Настенный экран: ПРОЕКТ (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet., Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advengo Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] /. Жирков Е.А, Тетерина О.А.- Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

**Дополнительная литература:**

1. Беляков, Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживания в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452122> - ЭБС Юрайт
2. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебники и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450749> - ЭБС Юрайт

**Интернет-ресурсы :**

1. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.
2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.
8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>.
9. [www.gourp32441.narod.ru](http://www.gourp32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

**Учебно-методические издания:**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> Принципы обеспечения устойчивости объектов	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к	Оценка решений ситуационных задач Тестирование

экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро и взрывоопасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на	

	человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
<b>Умения:</b> Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.  
НИ П. А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г..



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Русский язык и культура речи»**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность(ти)**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 2

Другая форма контроля 4-й семестр

Рязань, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).


Разработчик:

Шехова Н.Е., преподаватель первой квалификационной категории ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ	4
	ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ	10
	ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ	И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	11
	ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа относится к циклу дисциплин ОГСЭ 06

Цель планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><b>ОК02, ОК05, ОК09</b></p>	<p>использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; соблюдать в практике письма орфографические, синтаксические, грамматические нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.</p>	<p>особенности языка и речи; русского литературного языка; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи; понятие норм современного русского литературного языка; основные фонетические единицы и средства языковой выразительности; орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии; особенности лексики русского языка; лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств; словообразовательные нормы; стилистические возможности словообразования; морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке; основные единицы синтаксиса; принципы</p>

		<p>русской пунктуации; синтаксические нормы; особенности функциональных стилей современного русского языка,</p> <p>взаимодействие функциональных стилей; структуру текста, смысловую и композиционную</p> <p>целостность текста; функционально-смысловые типы</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>текстов; специфику</p> <p>использования элементов различных языковых уровней в научной речи; жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности устной публичной речи; сферу</p> <p>функционирования публицистического стиля, жанровое своеобразие; языковые формулы официальных документов; приемы унификации языка служебных документов; правила оформления документов; лексику как науку; виды словарей и их особенности; основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Происходит освоение ОК 02, 05: 09, 10

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает практический опыт:**

- грамотного построения устной и письменной речи, культуры речи для повышения личного культурного уровня, необходимого в будущей профессиональной деятельности;
- применять и соблюдать в практике речевого общения и письма устные и письменные нормы современного русского литературного языка;
- использования в профессиональной деятельности языковых формул официальных документов;
- владения приемами унификации языка служебных документов;
- использования правил оформления документов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ

### ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной  
дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
лекции, уроки	30
практические занятия	20
Из них активные и интерактивные формы*	16*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>0</b>
<i>Промежуточная аттестация — другая форма контроля (тестирование) — 4 семестр</i>	

**Тематический план содержания учебной дисциплины «ОГСЭ06 Русский язык и культура речи»**

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём</i> □м	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<b>Раздел 1. Введение. Наука о русском языке. Тема 1.1. Язык как наука. Русский литературный язык и языковая норма*</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	<b>ОК02, ОК05, ОК09,</b>
	Язык как наука. Культура речи как наука. Понятие русского литературного языка. Понятие языковой нормы. Типы норм. Язык как система. Основные уровни языка.		
<b>Раздел 2. Язык и речь. Тема 2.1. Язык и речь. Речь в этикет*  Тема 2.2. Текст и его структура. Функциональные стили языка*  Тема 2.3. Особенности книжного и разговорного стилей*  Тема 2.4. Особенности художественного стиля*. Лингвистический анализ текста</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>10</b>	<b>ОК02, ОК05, ОК09,</b>
	Отличительные особенности языка и речи. Коммуникативные качества речи. Функция языка и речи. Понятие речевого этикета; основные функции; этикетные жанры. Особенности русского речевого этикета.		
	Основные признаки текста. Единицы текста. Средства связи предложений в тексте. Классификация текстов. Типы текста. Выразительные возможности различных уровней языка. Стили языка и стили речи. Понятие стилистической нормы. Функциональные стили языка.		
	Особенности книжного стиля (научного, официально-делового, публицистического). Особенности разговорного стиля. Стилистические нормы.		
	Литературный язык и язык художественной литературы. Особенности художественного стиля. Изобразительно-выразительные средства (тропы и стилистические фигуры).		
<b>Раздел 3. Фонетика. Тема 3.1. Фонетика как наука. Фонетические единицы</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	<b>ОК02, ОК05, ОК09,</b>
	Звук и фонема. Ударение. Особенности русского ударения. Акцентологические и орфоэпические нормы. Благозвучие речи. Причины неблагозвучия.		

<b>Раздел4.Лексикаифразеология</b>	<i>Содержаниеучебногоматериала</i>	<b>10</b>	<b>OK02,OK04,OK05</b>
<b>Тема 4.1. Лексика и лексикология. Слово и его значение*</b>	Понятие о лексике и лексикологии. Разделы лексикологии. Слово, его признаки, функции. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение. Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы и их типы.		
<b>Тема 4.2. Лексика русского языка как точка зрения</b> <input type="checkbox"/> <b>про</b>	Исконнорусская лексика. Заимствованная лексика. Старославянизмы. Фонетические и морфологические признаки заимствованных слов.		
<b>Тема 4.3. Фразеологизмы и их особенности*.</b>	Предмет фразеологии. Фразеологизм как значимая единица. Основные признаки фразеологизмов. Типы фразеологизмов.		
<b>Раздел 5. Словообразование</b>	<i>Содержаниеучебногоматериала</i>	<b>4</b>	<b>OK02, OK05, OK09,</b>
<b>Тема 5.1. Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования*</b>	Морфемика и словообразование. Основные способы русского словообразования. Словообразовательные нормы.		
<b>Раздел 6. Морфология и законы правописания</b>	<i>Содержаниеучебногоматериала</i>	<b>8</b>	<b>OK02, OK05, OK09,</b>
<b>Тема 6.1. Морфология как наука. Морфологические нормы</b>	Морфология как наука. Лексическое и грамматическое значение слова. Самостоятельные и служебные части речи. Морфологические нормы.		
<b>Тема 6.2. Принципы русской орфографии</b>	Орфография как наука. Разделы русской орфографии. Принципы русской орфографии.		
<b>Раздел 7. Синтаксис и пунктуация</b>	<i>Содержаниеучебногоматериала</i>	<b>12</b>	<b>OK02, OK05, OK09,</b>
<b>Тема 7.1. Основные синтаксические единицы. Учение о словосочетании</b>	Основные единицы синтаксиса. Виды синтаксических связей. Классификация словосочетаний.		

<b>Тема 7.2. Учение о предложении</b>	Классификация предложений. Структура предложений. Порядок слов в предложении. Структура простого предложения. Структура сложного предложения.		
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



<p><b>Тема</b>  <b>7.3. Синтаксически нормы современного русского литературного языка. Принципы русской пунктуации</b></p>	<p>Сложное синтаксическое целое.          Понятие синтаксической нормы.          Порядок слов в предложении. Нормы согласования. Нормы управления.          Ошибки в предложениях с однородными членами, причастными и деепричастными оборотами.          Принципы русской пунктуации.</p>	<p><b>Всего</b> <b>50</b></p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--

*\*Использование активных и интерактивных форм обучения*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ Материально- техническое обеспечение**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **кабинет социально-экономических дисциплин.**

Основное учебное оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся, место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;

оргтехника; мультимедийны

й проектор.

доска магнитно-маркерная, POCADA 120-

180 интерактивная доска,

TRIUMPH BOARD Complete 78 Радиокласс "Сонет-

PCM" PM-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

#### **Лекционная аудитория.**

Основное учебное оборудование:

Интерактивная доска TRIUMPH BOARD Complete

78 Ноутбук Lenovo B570e

Проектор NEC Projector NP 215 G,

1024\*768 Экран на штативе ScreenMedia Apollo,

203\*153 Доска магнитно – маркерная POCADA,

120\*180 Стендинформационный

Мультимедийный проектор Toshiba TDP-

T355 Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор ASERV 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG,

PROVIEW SP716 KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к

локальной сети, с выходом в

internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Лупа

8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный

инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvengoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive,

#### **Основная литература:**

1. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507425>

#### **Дополнительная литература:**

1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491228>

2. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02427-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491114>

#### **Интернет-ресурсы :**

1. <http://www.rubricon.com/> Рубрикон. –Справочники, словари  
2. [www.gramota.ru/](http://www.gramota.ru/) "Русский язык". –Справочно-информационный портал

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/ - Рязань: Шехова Н.Е. РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

Opera, Thunderbird, WINE, АльтОбразование9, Справочно-правовая система "Гарант").

#### **Информационное обеспечение реализации программы**

Методические указания к практическим работам[Электронный ресурс]/Пережовская А.Н. - Рязань: Шехова Н.Е. РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;</p> <p>применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;</p> <p>соблюдать в практике письма орфографические, синтаксические, грамматические нормы современного русского литературного языка;</p> <p>соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;</p> <p>обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;</p> <p>пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.</p> <p>Знать особенности языка и речи; русского литературного языка;</p> <p>основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;</p> <p>основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи; понятие о нормах современного русского литературного языка;</p> <p>основные фонетические единицы и средства</p>	<p>Показать умение употреблять слова, формы слов, словосочетания, предложения в устной и письменной речи в соответствии с орфоэпическими, лексическими, словообразовательными, морфологическими, стилистическими, синтаксическими нормами, показать умение применять в устной речи основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы, показать умение соблюдать нормы современного русского литературного языка, а также речевой этикет в зависимости от ситуации общения, усвоить понятие о нормах современного русского литературного языка, типичных норм (орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические), усвоить особенности унификации</p>	<p>Фронтальный, индивидуальный опрос (устный и письменный), самостоятельная работа, подготовка сообщения, написание сочинения, практические задания, упражнения, тестирование.</p>

ыковойвыразительности;

языкаслужебны  
хдокументов(заявление,  
служебнаязапис  
ка, докладная,

<p>орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;</p> <p>особенности лексики русского языка; лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств; словообразовательные нормы; стилистические возможности словообразования; морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке; основные единицы синтаксиса; принципы русской пунктуации; синтаксические нормы; особенности функциональных стилей современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей; структура текста, смысловую и композиционную целостность текста; функционально-смысловые типы текстов; специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;</p> <p>жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности устной и публичной речи; сферу функционирования публицистического стиля, жанровое своеобразие;</p> <p>языковые формулы официальных документов;</p> <p>приемы унификации языка служебных документов;</p> <p>правила оформления документов; лексикографию как науку; виды словарей и их особенности;</p> <p>основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p>	<p>объяснительная, приказ),</p> <p>правила оформления документов (заявление, служебная записка, докладная, объяснительная, приказ),</p> <p>направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГО  
СУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Математические методы решения прикладных профессиональных задач»**

Программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

Курс 2

Семестр 3, 4

Другая форма контроля 3 семестр

Экзамен 4 семестр

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

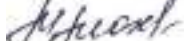
Разработчики:

Белова М.Н., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.





## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами	Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	112
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	52
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	16

## 2. Тематический план содержания учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Математические методы решения прикладных задач</b>		<b>112/8</b>	
<b>РАЗДЕЛ 1. Математический анализ</b>		<b>28/4</b>	
<b>Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Введение. Цели и задачи предмета.		
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	<b>6</b>	
<b>Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	<b>6</b>	
<b>Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления</b>	<b>Содержание учебного материала-</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие «Вычисление производных функций».		
	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».		
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».	<b>8</b>	
Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».			
Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».			
<b>РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры</b>		<b>22/2</b>	
<b>Тема 2.1 Матрицы и определители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.		
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	<b>6</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	

	Практическое занятие «Действия с матрицами».	4	
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»	4	
<b>Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	4	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».	4	
<b>РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики</b>		<b>16/2</b>	
<b>Тема 3.1 Множества и отношения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	6	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная в том числе</b>		
<b>Тема 3.2 Основные понятия теории графов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Основные понятия теории графов	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Основные понятия теории графов		
<b>РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	6	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»	6	
<b>РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	6	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события».	2	
<b>Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	4	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	2	

<b>Тема 5.3</b> <b>Математическое ожидание и дисперсия случайной величины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09. 7
	Характеристики случайной величины	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Характеристики случайной величины	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>16</b>	
<b>Всего:</b>		<b>112</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов:

Кабинет Математика.

Основное учебное оборудование:

посадочные места по количеству

обучающихся, рабочее место преподавателя,

информационные стенды,

комплект чертежных инструментов для черчения на доске

модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур,

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков)

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры:

ПК Intel (R) Celeron (R) CPU 2.20 ГГц 112 МБ ОЗУ, с процессором Pentium-II и выше, имеющие выход в Интернет - 15 шт (в т.ч. для самостоятельной работы), с лицензионным программным обеспечением;

затемнение

Магнитно-маркерная доска POSADA,

120\*180 Классная доска

Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Проектор NEC Projector NP 215 G,

1024\*768 Экран штативе Screen Media Apollo, 20

3\*153

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

Лекционная аудитория.

Рабочее место преподавателя, Рабочие места обучающихся, Ноутбук, Мультимедиа-проектор ACER X1161P, Настенный экран, Доска для аудитории меловая, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Прибор электроизмерительный «Бесконтактный инфракрасный термометр»\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы. Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLOSAM-1104203x203 см, Монитор ASERV 173, Системный блок neosDEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB- 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASERV 173, FLATRON L 1734SLG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neosDEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB- 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License  
1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1  
(преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

5. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

6. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

7. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

## **Информационное обеспечение реализации программы**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2
3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4
4. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для СПО / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4
5. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152641>
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165840>
3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169793>



4. Степучев, В. Г. Решение линейных дифференциальных уравнений: учебник для спо / В. Г. Степучев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6903-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162378>

5. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel: учебное пособие для спо / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7285-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173084>

6. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148479>

7. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для вузов. М., «ДРОФА», 2012.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ
<b>Умения:</b>		
Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Проверка результатов и хода выполнения практических работ

уравнений различными методами		
-------------------------------	--	--

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г..

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

Специальность **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Форма обучения            Очная

Факультет    Дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс   2  

Семестр   3  

Зачет       3       семестр

Диф. зачет            семестр

Экзамен                    семестр

Другая форма контроля            семестр

Рязань, 2022г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 .

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Шапкин В.Ю., преподаватель ФДП И СПО


Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

---

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## Экологические основы природопользования

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена СПО.**

Дисциплина относится к математическому и общему естественно-научному циклу профессиональной подготовки (ЕН.02) и направлена на формирование общих и соответствующих профессиональных компетенций: ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5

Общие компетенции (ОК 1 -9)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки

продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- экологическое воспитание –воспитание чувства бережного отношения к природе, беспокойства за ее состояние, формирование гражданской позиции, нравственного отношения к окружающему миру

- развитие логического мышления, памяти, логических операций – анализа и синтеза умения правильно обобщить данные и сделать вывод.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У<sub>1</sub> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У<sub>2</sub> - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З<sub>1</sub>-принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
- З<sub>2</sub>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- З<sub>3</sub>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- З<sub>4</sub>- принципы и методы рационального природопользования;
- З<sub>5</sub>- методы экологического регулирования;
- З<sub>6</sub>- принципы размещения производств различного типа;
- З<sub>7</sub>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- З<sub>8</sub>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- З<sub>9</sub>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- З<sub>10</sub>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- З<sub>11</sub>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- З<sub>12</sub>- охраняемые природные территории

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплин**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;  
из них активные и интерактивные формы обучения -10 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часов.



## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>32</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>10</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>10</i>
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>22</i>
в т.ч. в активной и интерактивной форме*	<i>8*</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<i>Итоговая аттестация в форме зачета – 3 семестр</i>	

\*- Занятия в активной и интерактивной форме

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>«Экологические основы природопользования»</b>		<b>32/4</b>	
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и эко культуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.		
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.		
	3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02,

<b>Техногенное воздействие на окружающую среду</b>	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.		ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2 Охрана воздушной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.3 Принципы охраны водной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 2.4 Твердые отходы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий из полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.5 Экологический менеджмент</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	

	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>		<b>10/4</b>	
<b>Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Самостоятельная работа</b>		-	

<b>Промежуточная аттестация</b>		
<b>Всего:</b>	<b>32</b>	

\* Проведение занятий с использованием активным и интерактивных форм обучения

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных зада

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологических основ природопользования, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий; техническими средствами обучения: персональный компьютер.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7.

1. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4

2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6

3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5

##### 3.2.2. Основные электронные издания:

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695>

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176688>

3. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>

4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152>

5. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969>

6. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155694>

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7

2. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания
Умения:		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Фронтальный опрос

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля
Коды умений, знаний	Наименования умений, знаний		
У <sub>1</sub> <i>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</i>	Уметь анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
У <sub>2</sub> <i>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</i>	Уметь использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания	Умеет использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
У <sub>3</sub> <i>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</i>	Уметь соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Умеет соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>1</sub> <i>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</i>	Знать принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Знает принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>2</sub> - <i>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</i>	Знать особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Знает особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>3</sub> - <i>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</i>	Знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Знает об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>4</sub> - <i>ОК 01- 11, ПК 1.1-</i>	Знать принципы и методы рационального природопользования;	Знает принципы и методы рационального природопользования;	Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом



<b>6.4</b>			занятии
З <sub>5</sub> - <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать методы экологического регулирования;	Знает методы экологического регулирования;	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>6</sub> - <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать принципы размещения производств различного типа;	Знает принципы размещения производств различного типа;	Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>7</sub> - <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Знает основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>8</sub> <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Знает понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>9</sub> - <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Знает правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>10</sub> - <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Знает принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>11</sub> - <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Знает природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии
З <sub>12</sub> - <b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Знать охраняемые природные территории	Знает охраняемые природные территории	Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан автодорожного факультета  
Г.К. Рембалович  
« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Инженерная графика»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 2 **Семестр** 3,4

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр **Диф. зачет** 4 **семестр**

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр **Другая форма контроля** 3 семестр

Рязань, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Соловьева С.П., к.т.н., преподаватель ФДП и СПО

Рецензенты:

Ткач Т.С., к.т.н., доцент кафедры «Строительство инженерных сооружений и механика»

---

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.) и общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09).

## 1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<b>Практический опыт:</b> Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в

		<p>различных режимах работы.  Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.  Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.  Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p><b>Знания:</b>  Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.  Единая система конструкторской документации.  Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.  Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.  Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.  Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.  Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.  Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.  Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.  Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.2.  Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.  Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.  Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.  Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b>  Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.  Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p>



	<p>при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p>

		<p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных,</p>

		<p>смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>

<p>регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p><b>Умения:</b>          Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
<p>ПК 1.9.          Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных</p>	<p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Практический опыт:</b>          Участия в управлении трудовым коллективом.          Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b>          Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования          Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники</p>

	<p>машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p>

	<p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.          Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p> <p><b>Знания:</b>          Единая система конструкторской документации.          Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.          Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.          Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.          Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.          Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.          Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.          Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.          Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.          Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p>

		<p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
<p>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПК 2.1.</p> <p>Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей</p>

	сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>Практический опыт:</b> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
	<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	<b>Знания:</b> Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйс	<b>Практический опыт:</b> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
	<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с



<p>твенной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсами, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>химмотологической картой сельскохозяйственной техники          Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b>          Единая система конструкторской документации          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники          Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт          Виды ремонта сельскохозяйственной техники          Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники          Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин          Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники          Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
<p>ПК 2.4.          Выполнять восстановленные работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.          Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплекточных работ, обкатки агрегатов и машин</p> <p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта          Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники          Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации          Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники          Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>

		<p><b>Знания:</b>          Единая система конструкторской документации          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники          Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники          Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники          Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.5.          Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b>          Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники          Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.6.          Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Участия в управлении трудовым коллективом</p> <p><b>Умения:</b>          Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники          Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации          Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>

<p>оборудования , на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйс твенной техники и оборудования .</p>	<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйс твенной техники и оборудования .</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения:</b> Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
	<p><b>Знания:</b> Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования . составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности и технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	<b>Практический опыт:</b> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Ведения документации установленного образца
	<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ
	<b>Знания:</b> Единая система конструкторской документации. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.	Читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,
- основы строительной графики;
- пользоваться пакетом прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

## 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 84 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 64 часа;  
промежуточная аттестация 20 часов  
самостоятельная работа обучающегося

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>3 семестр</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>22</b>
Теоретическое обучение	10
Практические занятия в т.ч. в активной и интерактивной формах	12*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>14</b>
Итоговая аттестация: другая форма контроля (графические задания) - 3 семестр	
<b>4 семестр</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>42</b>
Теоретическое обучение	6
Практические занятия в т.ч. в активной и интерактивной формах	36*
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (графические задания, тест)- 4 семестр	

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</b>		16/10	
<b>Тема 1.1.</b> Основные сведения по оформлению чертежей	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие № 1. Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Тема № 1.2.</b> Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01
	1. Деление окружности на равные части.		
	2. Сопряжения.		
	3. Нанесение размеров.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
Практическое занятие № 2. Вычерчивание контуров технических деталей	2*		

технических деталей	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Тема № 1.3.</b> АксонOMETрические проекции фигур и тел	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	1. АксонOMETрические проекции		
	2. Проецирование точки		
	3. Проецирование геометрических тел		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 3. Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел	2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Тема № 1.4.</b> Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01
	1. Сечение геометрических тел плоскостями		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 4. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонOMETрическое изображение тела.	2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Тема № 1.5.</b> Взаимное пересечение поверхностей тел	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01
	1. Пересечение поверхностей геометрических тел		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 5. Выполнить комплексный чертеж и аксонOMETрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой	2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение</b>		40/32	
<b>Тема № 2.1.</b> Изображения, виды, разрезы, сечения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9,
	1. Основные, дополнительные и местные виды	4	
	2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		
	3. Вынесенные и наложенные сечения		
	4. Построение видов, сечений и разрезов		



	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	Практическое занятие № 6. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2*	
	Практическое занятие № 7. Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Тема № 2.2.</b> Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	1. Изображение резьбы и резьбовых соединений	2	
	2. Рабочие эскизы деталей		
	3. Обозначение материалов на чертежах		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 8. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2*	
	Практическое занятие № 9. Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Тема № 2.3.</b> Сборочные чертежи и их оформление	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	1. Разъёмные и неразъёмные соединения	2	
	2. Зубчатые передачи		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	26	
	Практическое занятие № 10. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2*	
	Практическое занятие № 11. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2*	
	Практическое занятие № 12. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2*	

	Практическое занятие № 13. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2*	
	Практическое занятие № 14. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2*	
	Практическое занятие № 15. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2*	
	Практическое занятие № 16. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2*	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2*	
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2*	
	Практическое занятие № 19. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2*	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2*	
	Практическое занятие № 21. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2*	
	Практическое занятие № 22. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Раздел 3. Общие сведения о машинной графике</b>		<b>/2</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Системы автоматизированного проектирования на персональных	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 01
	1. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	2*	

компьютерах	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа		
<b>Раздел 4. Элементы строительного черчения</b>		3/2	
<b>Тема № 4.1</b> Общие сведения о строительном черчении	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	1. Элементы строительного черчения	1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 24. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2*	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа			
<b>Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные</b>		3/2	
<b>Тема № 5.1</b> Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.
	1. Чтение и выполнение чертежей схем	1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 25. Выполнение чертежа кинематической схемы	2*	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>20</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>-</b>	
<b>Всего:</b>		<b>84</b>	

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», **оснащенный оборудованием:** доска учебная, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.), комплекты учебно-методической и нормативной документации; техническими средствами обучения: компьютер, принтер, графопостроитель (плоттер), проектор с экраном, программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

#### **Кабинет инженерной графики:**

Доска учебная.

Рабочие места по количеству обучающихся

Рабочее место для преподавателя.

*Наглядные пособия*

Шрифты чертежные

Типы линий

Сопряжения

Нанесение размеров

Уклон, конусность

Основные виды, дополнительные, местные виды

Сечения

Разрезы (простые и сложные)

АксонOMETрические проекции

Изображение и обозначение резьбы

Построение соединений болтом, винтом, шпилькой

Последовательность выполнения эскиза детали

Чертеж сборочной единицы

Спецификация

Рабочие чертежи отдельных деталей (зубчатое колесо, вал, корпусная деталь и т. д.)

Шероховатость поверхности детали

Сборочный чертеж

Кинематические схемы

Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

*Технические средства обучения:*

Мультимедийный проектор Toshiba TLP-XC2000

Ноутбук Lenovo IdeaPad

- принтер;

- графопостроитель (плоттер);

Программа "Компас-3D" «AutoCAD»

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Проектор

компьютер

#### **Аудитория для самостоятельной работы**

Рабочие места обучающихся;

Персональные компьютеры ( с подключением к локальной сети с выходом в Internet;)

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7.
2. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия: учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153658> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147259> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/152475> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.
2. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5
3. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8.
4. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.
5. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494513>
6. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494514>
7. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ING-GRAFIKA.RU](http://www.ING-GRAFIKA.RU)
8. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ngeom.ru](http://www.ngeom.ru)

### Интернет-ресурсы:

1. Техническое черчение – Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов – Режим доступа: <http://digital-edu.ru/fciior/139/1287>
3. Начертательная геометрия и инженерная графика – Режим доступа: <http://ing-grafika.ru/>
4. Начертательная геометрия и инженерная графика – Режим доступа: [www.ngeom.ru](http://www.ngeom.ru)
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

### Учебно-методические издания:

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс/ С. П. Соловьева. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.  Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.  Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.  Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.  Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.  Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.  Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.  Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.  Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы  Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p>	<p>Практические занятия</p>

<p>действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи</p>	<p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
	<p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы. Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы. Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Практические работы</p>



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан автодорожного факультета

Г.К. Рембалович

« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Техническая механика»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

**Курс** 2,3

**Семестр** 3,4,5

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** 5 семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр Другая форма контроля 3,4 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Соловьева С.П., к.т.н., преподаватель ФДП и СПО

Рецензенты:

Ткач Т.С., к.т.н., доцент кафедры «Строительство инженерных сооружений и механика»

---

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета Мохова  М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Техническая механика

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина связана с МДК профессиональных модулей:

ПМ.01 эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПМ.02 ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, а также с дисциплинами инженерная графика и материаловедение.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5) и общих компетенций (ОК 1, ОК 02).

#### Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты</p>

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

### Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<b>Практический опыт:</b> Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
		<b>Знания:</b> Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной

		<p>техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.2.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных</p>

		<p>видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания</p>

		<p>сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.3.</p> <p>Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйс</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>



	<p>твенными культурами.</p>	<p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники          Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.4.          Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b>          Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства</p>

		<p>индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники          Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p>
<p>ПК 1.5.          Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>		<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b>          Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные</p>

		<p>особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	ПК 2.2. Проводить	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>

	<p>диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта          Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации          Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники          Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники          Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b>          Единая система конструкторской документации          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин          Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.3.          Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта          Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники          Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники          Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p>

	<p>техническим состоянием и ресурсами, необходимыми для проведения ремонта.</p>	<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b>          Единая система конструкторской документации          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники          Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт          Виды ремонта сельскохозяйственной техники          Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники          Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин          Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники          Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.4.          Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.          Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин</p> <p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта          Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники          Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации          Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники          Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p>

		<p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		<p><b>Знания:</b> Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения	Основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц

В результате освоения дисциплины обучающийся **приобретает практический опыт:**

- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе, производить проектировочный и проверочный расчеты валов, проведения прочностных расчетов деталей машин.

### 1.3. Форма аттестации по учебной дисциплине

3 семестр - другая форма контроля – тестирование

4 семестр - другая форма контроля – контрольная работа

5 семестр- дифференцированный зачет - тестирование.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	120
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	64
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	16

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по семестрам

	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>104</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<b>3 семестр</b>	
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
теоретическое обучение	12
практические занятия	22*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	6
Итоговая аттестация: другая форма контроля (тестирование) - 3 семестр	
<b>4 семестр</b>	
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
теоретическое обучение	12
практические занятия	30*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-



<b>Промежуточная аттестация</b>	4
Итоговая аттестация: другая форма контроля (контрольная работа) - 4 семестр	
<b>5 семестр</b>	
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
теоретическое обучение	12
практические занятия	16*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	6
Итоговая аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета</i> (тестирование)-5 семестр	

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Техническая механика</b>		<b>120/4</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие.  Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин	<b>1</b>	
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>			
<b>Тема 1.1. Статика.</b> Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.	<b>3</b>	
	2. Сила. Система сил.		
	3. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики.		
	4. Связи и их реакции.		
	5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.		
6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.			

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.	4	
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение реакции связей графически	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически.		
<b>Тема № 1.2.</b> Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.	2	
	2. Приведение силы к данной точке.		
	3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.		
	4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.		
	5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия.		
	6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.		
	7. Решение задач на определение опорных реакций.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.	2	
Практическое занятие № 4. Решение задач на определение реакций жестко заземленных балок	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по определению опорных реакций балочных систем.			
<b>Тема № 1.3.</b> Трение	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 5. Решение задач на проверку законов трения	4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение практических задач по проверке законов трения.		
<b>Тема № 1.4.</b> Пространственная система сил	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Разложение силы по трем осям координат	2	
	2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие		
	3. Момент силы относительно оси		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач по теме			
<b>Тема № 1.5.</b> Центр тяжести	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.	2	
	2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката		
	3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 7. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей		
<b>Тема № 1.6.</b> Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 0
	1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения	1	
	2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент		
	3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении		
	4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические		

твердого тела	графики		
	5. Поступательно и вращательное движение твердого тела		
	6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела		
	7. Теорема о сложении скоростей		
	8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 8. Определение параметров движения точки для любого вида движения	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач на определение параметров движения точки для любого вида движения		
<b>Тема № 1.7.</b> Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики	1	
	2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях		
	3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики		
	4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении		
	5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути		
	6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении		
	7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения		
	8. Теорема об изменении кинетической энергии		
	9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 9. Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач, связанных с расчетом работы и мощности при поступательном и вращательном движении и		

	определении КПД.		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>			
<b>Тема № 2.1.</b> Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость	2	
	2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок		
	3. Основные виды деформации. Метод сечений		
	4. Напряжения: полное, нормальное, касательное		
	5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона		
	6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности		
	7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 10. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса	2	
Практическое занятие № 11. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	4		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности			
<b>Тема № 2.2.</b> Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности	2	
	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов		
	3. Статический момент площади сечения		
	4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции		
	5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений		

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 12. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие		
<b>Тема № 2.3.</b> Кручение	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	2	
	2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы		
	3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания		
	4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении		
	5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 13. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания	2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания и расчет на прочность и жесткость на кручение		
<b>Тема № 2.4.Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба	2	
	2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе		
	3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки		
	4. Расчеты на прочность при изгибе		
	5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов		
	6. Понятие касательных напряжений при изгибе		

	7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 15. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, расчет на прочность при изгибе		
<b>Тема № 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения	1	
	2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)		
	3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение		
	4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций		
	5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия		
	6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений		
	7. Критическое напряжение. Гибкость. Передельные пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.		
	8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 18. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения	2	
	Практическое занятие № 19. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической		



	работы по расчету на прочность при сочетании основных видов деформаций		
<b>Тема № 2.6.</b> Сопrotивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости		
	2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости		
	3. Коэффициент запаса прочности		
	4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность		
	5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки		
	6. Понятие о колебаниях сооружений		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач по расчету валов на усталость (выносливость) по концентраторам напряжений			
<b>Раздел 3. Детали машин</b>			
<b>Тема № 3.1.</b> Основные положения. Общие сведения о передачах	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин		
	2. Современные направления в развитии машиностроения		
	3. Критерии работоспособности деталей машин		
	4. Контактная прочность деталей машин		
	5. Проектный и проверочные расчеты		
	6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач по расчетам многоступенчатого привода			
<b>Тема № 3.2.</b> Фрикционные передачи, передача винт-гайка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения		
	2. Материала катков. Виды разрушения		
	3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач		
	4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи		
5. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта			

	на прочность и устойчивость		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 20. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		
<b>Тема № 3.3.</b> Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения	2	
	2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения		
	3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес		
	4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача		
	5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении		
	6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач		
	7. Конструирование передачи		
	8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
Практическое занятие № 21. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость			
<b>Тема № 3.4.</b> Червячные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес	1	
	2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении		
3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес			

	4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 22. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по расчету червячной передачи на контактную и изгибную прочность		
<b>Тема № 3.5.</b> Ременные передачи. Цепные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня	1	
	2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства		
	3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 23. Выполнение расчета параметров ременной передачи	1	
	Практическое занятие № 24. Выполнение расчета параметров цепной передачи	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по расчету ременной передачи по тяговой способности			
<b>Тема № 3.6.</b> Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о теории машин и механизмов	2	
	2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь		
	3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами		
	4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей		
	5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем		
	6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость		
	7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 25. Выполнение проекторочного расчета валов передачи	2	
Практическое занятие № 26. Выполнение проверочного расчета валов передачи	2		

	Практическое занятие № 27. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов валов и выполнение эскизов		
<b>Тема № 3.7.</b> Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Опоры валов и осей	2	
	2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость		
	3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки		
	4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения		
	5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 28. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника	1	
	Практическое занятие № 29. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по подбору подшипников качения по динамической грузоподъемности. Конструирование узла подшипника			
<b>Тема № 3.8.</b> Муфты. Соединения деталей машин.	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Муфты, их назначение и краткая классификация	2	
	2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт		
	3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт		
	4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях		
	5. Конструктивные формы резьбовых соединений		
	6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений		

	7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений		
	8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений		
	9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление реферата по темам: «Условие самоторможения в винтовой паре», «Применение резьбовых соединений в автотранспорте», «Применение шпоночных, шлицевых и сварных соединений в автотранспорте»		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>16</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>-</b>	
<b>Всего:</b>		<b>120</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины, должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика»,

оснащенный оборудованием: комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, учебные дидактические материалы, стенды, комплект плакатов, модели; техническими средствами обучения: компьютер, сканер, принтер, проектор, плоттер, программное обеспечение общего назначения.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4

2. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4

3. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

4. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

5. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4

6. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4

7. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

8. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин;

под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495280>

2. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492317>

3. Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495281>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Бертяев, В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024>

2. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

3. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

4. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1.

5. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2.

6. Детали машин», Н.В. Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М»: 2015.

7. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум» -ИНФРА-М», 2015.

8. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495283>

9. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495275>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.1.2.1.3.1.4.1.6
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.1.7. 2.2. 2.5.2.6, 3.3. -3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1. 3.3, 3.4.3.9
<b>Умения:</b>		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3, 3.4, 3.6, 3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета

А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Материаловедение**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования**

**Форма обучения очная**

**Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования**

**Курс 2**

**Семестр 4**

**Диф. зачет 4 семестр**

Рязань, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;
- Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Старунский А.В., старший преподаватель кафедры технологии металлов и ремонта машин для преподавания на ФДП и СПО  
Рембалович Г.К., д.т.н., зав. кафедры технологии металлов и ремонта машин

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического  совета Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Материаловедение

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих **профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	<ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники;</li><li>- выбирать способы соединения материалов и деталей;</li><li>- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения;</li><li>- обрабатывать детали из основных материалов;</li><li>- проводить расчеты режимов резания.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- строение и свойства машиностроительных материалов;</li><li>- методы оценки свойств машиностроительных материалов;</li><li>- области применения материалов;</li><li>- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта;</li><li>- методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей;</li><li>- способы обработки материалов;</li><li>- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;</li><li>- инструменты для слесарных работ.</li></ul>

В результате освоения дисциплины обучающийся **приобретает практический опыт:**

- выбора материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники;
- выбора способов и режимов обработки, упрочения, соединения материалов и деталей и способов их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная учебная нагрузка(всего)	54
в том числе:	
теоретическое обучение, лекции	24
в т.ч в активной и интерактивной формах	12*
практические занятия	30
в т.ч в активной и интерактивной формах	14*
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет (4 семестр).	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Металловедение</b>		<b>24/4</b>	
<b>Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/-</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы I, II, III, IV типа.	2*	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	4 (в т.ч.2*)	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/-</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01
	1. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения.	2*	

	2.	Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей	2	ОК 02
	<b>Практические занятия</b>		4	
	Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин (на базе учебных тренажеров «Действующий двигатель Д-242, «Двигатель МТЗ»).		4 (в т.ч. 2*)	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 1.3. Обработка деталей из основных материалов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6/2</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1.	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.	2 (в т.ч. 1*)	
	<b>Практические занятия по теме</b>		4	
	1. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали.		2*	
	2. Химико-термическая обработка легированной стали.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4/2</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.		2*	
	<b>Практические занятия по теме</b> Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов (с использованием ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов).		2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>			<b>18</b>	
<b>Тема 2.1. Пластмассы,</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ПК 1.1-1.5



<b>антифрикционные, композитные материалы.</b>	1.	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы, область применения	2 (в т.ч. 1*)	ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	<b>Практические занятия:</b> Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности с использованием ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов. Определение строения и свойств композитных материалов		2 (в т.ч. 1*)	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
1.	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	2*		
<b>Практические занятия</b> Определение качества бензина, дизельного топлива с использованием контейнера для сбора технических жидкостей Мастак. Определение качества пластичной смазки.		2 (в т.ч.1*)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Тема 2.3. Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
1.	Назначение, классификация и область применения обивочных материалов. Назначение, классификация и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Назначение, классификация и область применения электроизоляционных материалов.	2 (в т.ч. 1*)		
<b>Практические занятия</b>		-		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Тема 2.4. Резиновые</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ПК 1.1-1.5

материалы	1.	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта с использованием ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов.	2 (в т.ч. 1*)	ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	<i>Практические занятия</i> Устройство автомобильных шин		2(в т.ч. 1*)	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	<i>Содержание учебного материала</i>		4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1.	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	2 (в т.ч. 1*)	
	<i>Практические занятия</i> Подбор лакокрасочных материалов. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности (на примере тракторов Беларус-82.1 №У4R900Z01M11011782, Беларус -1221.3№У4R122104L1100656).		2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		-	
<b>Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках</b>			8/-	
Тема 3.1. Способы обработки материалов	<i>Содержание учебного материала</i>		8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.	2	
	<i>Практические занятия</i> Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.		6 (в т.ч. 2*)	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		-	
<b>Раздел 4. Сварочное производство</b>			4	
Тема 4.1.Общая	<i>Содержание учебного материала</i>		4	ПК 1.1-1.5

<b>характеристика сварочного производства</b>	1.Электрическая сварочная дуга и ее свойства. Сварочные соединения и швы. Техника безопасности при сварочных работах.	2	ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	<b>Практические занятия</b> «Определение режимов РДС»	2*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

\*-активные и интерактивные формы проведения занятий

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

##### **Кабинет материаловедения (Основы материаловедения)**

Основное учебное оборудование:

Посадочные места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Доска для аудитории ДА-32/М

Комплект учебно-методической документации

Комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»

объемные модели металлической кристаллической решетки;

образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);

образцы неметаллических материалов;

- образцы смазочных материалов.

Микроскопы для изучения образцов металлов

Печь муфельная/ электропечь

Твердомер 2109ТБ

Стенд для испытания образцов на прочность;

Образцы для испытаний.

Комплект минералов

Металлографический микроскоп

Приборы для определения твердости

Стол универсальный из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4999

Микроскоп МИМ-6

Микроскоп отсчётный МПБ-2

ЗИП к микроскопу МИМ-6

Призмы поверочные

Детали дефектные

Макет «Доменная печь»

Диаграмма состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

##### **Аудитория для самостоятельной работы**

Мультимедиа-проектор: Асег (переносной по необходимости), Настенный экран: PROJECT (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet., Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

##### **Программное обеспечение:**

Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvengoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе.

### **Основная литература:**

#### **3.2.1. Основные электронные издания**

1. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219>
2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490217>
3. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490218>
4. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов; под редакцией В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487298>

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатина. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 224 с.
2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатина. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 240 с.
3. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.— М.:КОЛОСС, 2012. -160с.
4. Адашкин А. М. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие/ А. М. Адашкин, В. М. Зуев. — М.: ОИЦ «Академия», 2014. — 288 с.
5. Рогов, В. А. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие/ В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — М.: ОИЦ «Академия», 2013. — 336 с.
6. Черепяхин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепяхин. — М.: ОИЦ «Академия», 2014. — 320 с.
7. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников: учеб. пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. — Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

#### **Учебно-методические издания:**


1. Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] /Старунский А.В., Рембалович Г.К. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ».

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины


<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
строение и свойства машиностроительных материалов	Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение	устный опрос, практические работы, тестовый контроль, контрольная работа
методы оценки свойств машиностроительных материалов	Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей	устный опрос, практические работы, тестовый контроль, контрольная работа
области применения материалов	Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа
классификацию и маркировку основных материалов	Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов	устный опрос, практические работы, тестовый контроль,
методы защиты от коррозии	Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа
способы обработки материалов	Соответствие способа обработки назначению материала	практические работы, устный опрос, тестовый контроль
<i>Перечень умений,</i>		
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами	практические работы, тестовый контроль
выбирать способы соединения материалов	Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.	практические работы
обрабатывать детали из основных материалов	Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала	практические работы, тестовый контроль

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**  
Декан инженерного факультета

  
А.Н. Бачурин  
«17» июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО

  
А. С. Емельянова  
«17» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Электротехника и электроника»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 2

**Семестр** 3

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр

**Другая форма контроля** 3 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1564 .

- Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 35.02.16-170907 от 07.09.2017 г.

Разработчики:

Садовая И.И., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись

17 июня 2022 г.





## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ПК 1.1.** Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники

**ПК 1.2.** Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации

**ПК 1.4.** Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами

**ПК 1.5.** Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

**ПК 2.1.** Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ

**ПК 2.2.** Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

**ПК 2.3.** Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда

**ПК 2.4.** Управлять тракторами и самоходными машинами категории "B", "C", "D", "E", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.

**ПК 2.5.** Управлять автомобилями категории "B" и "C" в соответствии с правилами дорожного движения.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	Понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых

		диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) и принципы действия универсальных базисных логических элементов
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- применять законы электрических цепей для их анализа;
- определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	24
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<i>Другая форма контроля</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Электрические цепи</b>		<b>24/10</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Электрические цепи постоянного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.	<b>4</b>	
	2. Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда). Составление и решение уравнений Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых напряжений. Потенциальная диаграмма.	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока.	<b>4</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к лабораторным работам.			
<b>Тема № 1.2.</b> Электрические цепи синусоидального тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.	<b>2</b>	
	2. Электрические цепи с взаимной индуктивностью. 3. Основные сведения о цепях несинусоидального тока.		

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 2. Расчет и анализ цепей несинусоидального тока.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к лабораторным работам.		
<b>Тема № 1.3.</b> Трехфазные цепи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 2. Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой, и трехфазной цепи, соединенной треугольником	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Расчет трехфазных цепей	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к лабораторным работам.		
<b>Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства</b>		<b>18/-</b>	
<b>Тема № 2.1.</b> Магнитные цепи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.	<b>2</b>	
	2. Основные законы магнитных цепей. Методы расчета магнитных цепей при постоянной магнитодвижущей силе.		
<b>Тема № 2.2.</b> Трансформаторы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.	<b>2</b>	
	2. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Схема замещения и уравнения трансформатора. Характеристики и параметры трансформатора.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 3. Исследование однофазного трансформатора	<b>4</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к лабораторным работам.			
<b>Тема № 2.3.</b> Электрические машины	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ.	<b>2</b>	
	2. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.		
	3. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя.		
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		

	Лабораторная работа № 4. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора.	4	
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазного асинхронного двигателя	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к лабораторным работам.		
<b>Раздел 3. Электроника</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Электронные приборы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды.	2	
	2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 6. Исследование выпрямителей.	2	
	Лабораторная работа № 7. Исследование усилителя напряжений на транзисторе.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> оформление лабораторных работ		
<b>Тема № 3.2.</b> Электронные устройства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.	2	
	2. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.		
	3. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 6. Исследование усилителя.	2	
	Лабораторная работа № 7. Исследование преобразователей	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>-</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>-</b>	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

#### **Мастерская по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

Web – камера Defender G-lens 2694 1шт

Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор 1шт

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb ( Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный; Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB; Мышь Defender Optimum MB-270 черный Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX ) 2шт

Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт

Проектор ViewSonic pG7O7W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:6000часов 2xHDMI 1шт

Ноутбук HP 250 G8 6шт

Станция медиа-захвата и трансляции; Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном 1шт

#### **Учебно-производственное оборудование**

Трактор Беларус -1221.3№У4R122104L1100656 1шт

Трактор Беларус-82.1 №У4R900Z01M11011782 1шт

Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт

Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт

Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт

Тренажёр-симулятор для обучения персонала(руль+педали)/Система "Агронавигатор-тренажер" : НК "Агронавигатор" тип7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В 1шт

Верстак слесарный одностумбовый Верстакофф 112Т 4шт

Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвжных ящмк) Верстакофф 112Д4 4шт

Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт

Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт

Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт

Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт

Стенд для испытания форсунок М-107CR 1шт

Сканер диагностический JOHN DEERE EDL 1шт

Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт

Набор переходников-адаптеров 1шт

Набор отверток Дело техники 728060 4шт

Мультиметр IEK ME 63 1шт

Стетоскоп Дело техники 837101 1шт

Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 1шт

Тиски слесарные поворотные Кобльт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт

Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке 1шт

Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт. 5-210Нм 690102 2шт

Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1шт

Моментоскоп 1шт

Набор монтажек Jojesway 400-600 мм 1шт

Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибрите 1шт

Манометр для проверки гидросистем ВДТК 1шт

Инструментальная тележка с открытыми полками Верстакофф Proffi MT2-H800 4шт  
Ножи механизма обрезки шпагата. 2шт  
Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 3шт  
Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт  
Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт  
Стол офисный 1шт  
Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт  
Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт  
Ручная квадратная лупа 1шт

### **Программное и методическое обеспечение**

Презентации и плакаты «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве» 1шт

Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" для подготовки к ДЭ/ПУМ: Обрудование и инструменты для выполнения работ по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов, ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание тракторных двигателей, ПУМ: Дизельные двигатели тракторов (6- и 4-цилиндровые) и их системы, ПУМ: Основы координатного земледелия в растениеводстве (системы GPS и ГЛОНАСС), ПУМ: Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) тракторов и машинно-тракторных агрегатов 1шт

ЭУМК «Техническая механика» 1шт

ЭУМК «Охрана труда» 1шт

ЭУМК «Материаловедение» 1шт

ЭУМК «Инженерная графика» 1шт

ЭУМК: Электротехника и электроника

### **Лаборатория Электротехника и электроника**

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя;

Рабочие места обучающихся;

Доска аудиторная ДА-32/м (3000\*1000)

комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;

приборы, инструменты и приспособления;

демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;

Учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;

Лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники»

Лабораторный стенд «Общая электротехника и электроника»

плакаты по темам лабораторно-практических занятий;

стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;

стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;

осциллограф;

мультиметр;

комплект расходных материалов

Лабораторный комплект (набор) по электротехнике;

Лабораторный комплект (набор) по электронике;



Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом (переносной)

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Веггсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Мультимедиа-проектор: Асер (переносной по необходимости), Настенный экран: PROJECT (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet., Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы**

Рабочее место преподавателя, Рабочие места обучающихся, Компьютер (2шт.), Компьютер Pentium – 4 (2шт.), Компьютер DEPO, ПК DEPO NEOS 220WP, Компьютер 2,8, Компьютер E2140, Компьютер P4 (2шт.), Кондиционер Samsung SH 18 ZWJ. , Имеется выход в интернет. ,Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvengoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").
2. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основная литература:**

1. Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0.
2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5
3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409>
2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-

6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687>

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151696>

4. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>

5. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152469>

6. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638>

7. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153659>

8. Тимофеев, И. А. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6836-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153639>

9. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154415>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3

2. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7

3. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0.

4. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1

5. Тимофеев, И. А. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6836-2

6. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5

7. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-07727-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490149>

8. Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа
<b>Умения:</b>		
понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан автодорожного факультета

Г.К. Рембалович

« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы гидравлики и теплотехники»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 2

**Семестр** 4

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр

**Другая форма контроля** 4 \_\_\_\_\_ семестр

Рязань, 2022г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Шеремет И.В., старший преподаватель кафедры «Строительство инженерных сооружений и механика» для преподавания на ФДП и СПО

Борычев С.Н., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Строительство инженерных сооружений и механика»

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.

  
С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМИОНАГРЭ

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы гидравлики и теплотехники

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина « **ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники**» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

### 1. 2. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников,

		применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>
		<p><b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p>
		<p><b>Знания:</b> Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p>



		<p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.2.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем,</p>

		<p>механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p>

		<p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообработывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <hr/> <p><b>Умения:</b> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания          Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением</p>

		<p>требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>
		<p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники          Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 1.4.          Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b>          Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении</p>

		<p>всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее</p>

		<p>эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>
<p>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b> Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные</p>

		<p>особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их</p>

		<p>эксплуатации  Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин  Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники  Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.3.  Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта  Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники  Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники  Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды  Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b>  Единая система конструкторской документации  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники  Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт  Виды ремонта сельскохозяйственной техники  Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники  Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники  Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин  Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники  Требования охраны окружающей среды при</p>



		ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	<p><b>Практический опыт:</b>  Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.  Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин</p> <p><b>Умения:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта  Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники  Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации  Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники  Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации  Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды  Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b>  Единая система конструкторской документации  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники  Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники  Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники  Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники  Требования охраны окружающей среды при</p>

		ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Практический опыт:</b> Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		<b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	У1 Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.	31 основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; 32 особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); 33 основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; 34 основные законы термодинамики; 35 характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена; 36 принципы работы гидравлических машин и

		систем, их применение; 37 виды и характеристики насосов и вентиляторов; 35 принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- П1 Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
- П2 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П3 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П4 Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.
- П5 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П6 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
- П7 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
- П8 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П9 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П10 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
- П11 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
- П12 Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.
- П13 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин
- П14 Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	36
в том числе:	-
теоретическое обучение (лекции)	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме другая форма контроля - <b>контрольной работы</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы гидравлики</b>		<b>18/12</b>	
<b>Тема 1.1 Гидравлика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b> Основные физические свойства жидкости. Изучение закона Паскаля. Изучение закона Архимеда. Методы определения расхода жидкости. Расходомеры.	<b>4</b>	
<b>Тема 1.2 Гидравлические машины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b> Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3 Гидропривод</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	

	Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин		
<b>Раздел 2. Основы теплотехники</b>		<b>18/12</b>	
<b>Тема 2.1 Техническая термодинамика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость. Основные законы термодинамики.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b> Приборы и методы определения теплоемкости твердых тел, воздуха водяного пара.	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2 Тепло массообмен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности. Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Принципы их работы.	<b>2</b>	
	<b>В том числе лабораторных работ</b> Определение теплопроводности твердых тел.	<b>4</b>	
<b>Тема 2.3 Применение теплоты в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8
	Применение теплообменных аппаратов в сельскохозяйственном производстве. Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях, отопление зданий и помещений, в том числе животноводческих и птицеводческих, сушка сельхозпродуктов, обогрев сооружений защищенного грунта.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b> Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.	<b>4</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

#### **Лаборатория гидравлики и теплотехники**

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя;

Рабочие места обучающихся;

Учебно-наглядные пособия по теме «Гидравлика и теплотехника»;

Учебно-наглядные пособия по теме «Термодинамика»;

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Комплект учебного оборудования по определению тепловых характеристик приборов отопления, теплотехнике газов и жидкостей.

Стенды(установка)по определению гидростатических и гидродинамических характеристик жидкости;

Стенды(установка) по определению характеристик гидропривода и гидравлических машин;

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Вегсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Мультимедиа-проектор: Асер (переносной по необходимости), Настенный экран:

PROJECT (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук)

и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet., Радиокласс

"Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*,

Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. Geolook. AgroNetworkTechnology

Соглашение о сотрудничестве №12-С от 03 мая 2017г.;

5. Geoscan

Сублицензионное соглашение № 9788 MS от 14 ноября 2019г.;

6. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

7. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

8. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-

G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

9. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

10. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы:**

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основные электронные издания**

1.Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Посохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6644-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151198>

2.Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спо / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179044>

3.Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>

4.Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148966>

5.Дерюгин, В. В. Тепломассообмен: учебное пособие для спо / В. В. Дерюгин, В. Ф. Васильев, У. В. М. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6648-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151202>

6.Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489630>

#### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1.Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спи / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9.

2.Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>

3.Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1


#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>I.Знания:</b>		
<p>основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и теплообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.</p>	<p>Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенностей движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основных законов термодинамики; характеристик термодинамических процессов и теплообмена; принципов работы гидравлических машин и систем, их применения; видов и характеристик насосов и вентиляторов; принципов работы теплообменных аппаратов, их применения.</p>	<p>Устный или письменный опрос, тестовый контроль,</p>
<b>II.Умения:</b>		
<p>Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.</p>	<p>Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.</p>	<p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p>



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

 Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Основы агрономии»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 2

**Семестр** 3

**Зачет**  
**Экзамен**

**семестр**  
**семестр**

**Диф. зачет** **семестр**  
**Другая форма контроля** **3 семестр**

Рязань, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана:


- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчик:

Кунцевич А.А., к.с/х.нпреподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись

17 июня 2022 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы агрономии

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы агрономии» является обязательной частью обще-профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07	определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

-традиционных и современных агротехнологий (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства) применительно в будущей профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Культурные растения</b>		2/-	
<b>Тема 1.1.</b> Происхождение и одомашнивание культурных растений	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Агрономия как важнейший раздел биологии.</b></p> <p>Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.</p>	2	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу:</b></p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>1.Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства.</p> <p>2. Пути распространения культурных растений по регионам.</p> <p>3.Регионы одомашнивания растений, группы растений по давности одомашнивания.</p>	2	
<b>Раздел 2. Основы земледелия</b>		10/6	
<b>Тема № 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ПК 1.3-1.10

Почва, ее состав и свойства	<b>Понятие о почве и ее плодородии.</b> Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07
<b>Тема № 2.2.</b> Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Понятие о сорняках и засорителях.</b> Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	2	
<b>Тема № 2.3.</b> Удобрения и их применение	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Роль удобрений для растений.</b> Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.	2	
<b>Тема № 2.4.</b> Системы обработки почвы и севообороты	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Понятие о севообороте и его элементах.</b> Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	1	

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу:</b> <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. 2. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. 3. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. 4. Расчет экономической эффективности сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. 5. Средства механизации внесения удобрений. 6. Экономическая оценка продуктивности севооборотов. 7. Условия минерализации обработки почвы. 8. Оформление гербария по сорной растительности. 9. Создание коллекции вредителей культурных растений.		
<b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>		<b>20/8</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Традиционные и современные агротехнологии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Морфологические признаки и посевные качества семян.</b> Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.2.</b> Зерновые культуры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.</b> Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	<b>1</b>	
	<b>2. Общая характеристика хлебов второй группы.</b> Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	<b>2</b>	



<b>Тема № 3.3.</b> Зерновые бобовые культуры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Общая характеристика зерновых бобовых культур.</b> Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.	<b>4</b>	
<b>Тема № 3.4.</b> Корнеплоды, клубнеплоды	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Общая характеристика корнеплодов.</b> Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур.	<b>4</b>	
<b>Тема № 3.5.</b> Кормовые сеяные травы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Общая характеристика сеяных трав.</b> Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.6.</b> Сенокосы и пастбища	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности.</b> Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.	<b>2</b>	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  1. Общая характеристика прядильных культур.  2. Использование в хозяйстве, морфологические, биологические особенности прядильных культур.  3. Использование агротехники возделывания прядильных культур.</p>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета агрономии (ауд. 109 – учебный корпус №1)  
аудитория для самостоятельной работы (ауд. 237- учебный корпус №1)

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Весы ВЛКТ-500

Микроскоп «Биолам»

Ноутбук Dell

Проектор BenQ

Термостат ТМ1/80

Влагомер зерновой Wille

Поляриметр уруговой СМ 3

Нитратометр Нитрон 01

Пурка ПХ1 МЦ

Делитель проб зерна ДПЗ 10

Рассев лабораторный РЛ

Стенды настенные обучающие

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Торилов, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>

2. Торилов, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для спо / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Торилов, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0

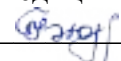
#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.</p> <p>Возможности хозяйственного использования культурных растений.</p> <p>Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).</p> <p>Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;</p> <p>-возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);</p> <p>-зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Зачет</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс –задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Зачет</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии

 И. Ю. Быстрова

«17» июня 2022г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

 А. С. Емельянова

«17» июня 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Основы зоотехнии»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионально-  
го образования

**Курс** 2

**Семестр** 3

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр **Другая форма контроля** 3 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Иванова Лариса Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, преподаватель отделения ФДП и СПО.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин направлена на формирование общих компетенций ОК01, ОК 02, ОК 07 и профессиональных компетенций ПК 1.3- 1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1- 2.3.

#### **Общие компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

#### **Профессиональные компетенции:**

**1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.**

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Производить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

-определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;

-определять методы производства продукции животноводства.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:



Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3.	определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; определять методы производства продукции животноводства.	основные виды и породы сельскохозяйственных животных; научные основы разведения и кормления животных; системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; основные технологии производства продукции животноводства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	32
Обязательная учебная нагрузка	32
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	18
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме проведения другая форма контроля</i>	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных</b>		<b>4\-</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Разведение сельскохозяйственных животных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных.		
	2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.	<b>2</b>	
	Тематика практических занятий.	-	
<b>Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных</b>		<b>6\4</b>	
<b>Тема № 2.1.</b> Основы кормления сельскохозяйственных животных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления.		
	<b>Тематика практических занятий.</b> Практическое занятие. Определение качества кормов. Определение кормовых	<b>4</b>	

	норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов.		
<b>Раздел 3. Отрасли животноводства</b>		<b>22/14</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Скотоводство	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение скотоводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород крупного рогатого скота. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Производство молока на промышленной основе. Производство говядины на промышленной основе.		
	<b>Тематика практических занятий:</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота.	<b>2</b>	
	Практическое занятие. Откорм и нагул скота. Практическое занятие. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение, пастеризация.	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.2.</b> Свиноводство	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b> <b>Практическое занятие. Животноводческие комплексы. Системы подготовки кормов, кормления и системы навозоудаления.</b>	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.3.</b> Овцеводство	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3
	1. <b>Значение овцеводства как основной отрасли животноводства.</b> Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Технология производства продукции животноводства.		
	Тематика практических занятий. Практическое занятие: Влияние основных элементов технологии на производство продуктов овцеводства на промышленной основе.	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.4.</b> Коневодство	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6 ПК 1.9-1.10,
	1. Значение коневодства. Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табунное содержание лоша-		

	дей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными		ПК 2.1-2.3
	<b>Тематика практических занятий:</b> Практическая работа: «Расчет экономической эффективности прогрессивных технологий выращивания ремонтного молодняка»	2	
<b>Тема № 3.5.</b> Птицеводство	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение отрасли птицеводство. Особенности племенной работы в птицеводстве. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология производства яиц и мяса птицы на птицефабриках. Особенности инкубации яиц для воспроизводства племенного и промышленного стада птицы.		
	<b>Тематика практических занятий:</b> Практическая работа. «Влияние основных элементов технологии производства продуктов птицеводства на промышленной основе»	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32\18</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

#### **Кабинет зоотехнии.**

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя

Рабочие места обучающихся

Муляжи пород сельскохозяйственных животных, макеты и стенды по темам занятий, комплект приборов для определения микроклимата, инструменты для мечения животных

Технические средства

Мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук)

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

#### **Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы.**

Рабочее место преподавателя, Рабочие места обучающихся, Персональные компьютеры DEPO – 15 шт. с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Проектор Toshiba – 1 шт, Проектор Nek – 1 шт, Принтер лазерный – 2 шт, Сканер – 2 шт, Экран с приводом – 1 шт, персональные компьютеры NT – 3 шт., Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Прибор электроизмерительный «Бесконтактный инфракрасный термометр» \*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - СтандартныйRussianEdition. 150-249 Node 1 yearEducationalRenewalLicense

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образованияЕ1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКРВУЗ

Лицензионный договор №5004/19 от 21.03.2019Лицензионный договор №5081/19 от 21.03.2019;

4. ИАС "Рационы" учебная версия

Договор №25/62 от 09.01.2020;

5. ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия

Договор №25/62 от 09.01.2020;

6. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

7. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

8. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

9. Свободнораспространяемоепрограммноеобеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-

liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, АльтОбразование 9, Справочно-правоваясистема "Гарант");  
10. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе

#### Основная литература:

1. **Жигачев, А. И.** Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебник / А. И. Жигачев ; под редакцией Д. Р. Архиповой. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-906371-01-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103140.html> - ЭБС IPRbooks

2. **Гигиена животных:** учебник / А. Ф. Кузнецов, И. И. Кочиш, В. Г. Семёнов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-906371-17-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103091.html> - ЭБС IPRbooks

#### Дополнительная литература:

1. **Зоотехнический анализ кормов** / Е. А. Петухова, Р. Ф. Бессарабова, Л. Д. Халенева, О. Л. Антонова. — 4-е изд. — Санкт-Петербург:Квадро, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-10-000728-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103097.html> - ЭБС IPRbooks

2. **Кузнецов, А. Ф.** Практикум по гигиене животных / А. Ф. Кузнецов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург :Квадро, 2021. — 384 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103122.html> - ЭБС IPRbooks

#### Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;
4. Основные правила составления презентаций – Режим доступа: <http://truebio.ru/?p=283>
5. Правила написания рефератов – Режим доступа: <http://vsofronov.narod.ru/pravila.html>
6. Правила составления презентации – Режим доступа: [http://www.garagebiz.ru/view/kak\\_sdelat\\_horoshuyu\\_prezentaciyu\\_pravila\\_sostavleniya\\_prezentacii/career](http://www.garagebiz.ru/view/kak_sdelat_horoshuyu_prezentaciyu_pravila_sostavleniya_prezentacii/career)
7. Фермер.ру -главный фермерский портал – Режим доступа: <http://www.fermer.ru/>
8. Группа компаний "Агриконсалт" – Режим доступа: <https://agricos.ru/ru/>
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Периодические издания:

Зоотехния: науч. журн. / учредитель и изд.: Акционерная некоммерческая организация Редакция журнала «Зоотехния». – 1828 - . – Москва, 2020 - . – Ежемес. - ISSN 0235-2478. – Текст: непосредственный.

#### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Н.Н. Крючкова. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>Основные виды и породы сельскохозяйственных животных.</p> <p>Научные основы разведения и кормления животных.</p> <p>Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения.</p> <p>Основные технологии производства продукции животноводства.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные виды и породы сельскохозяйственных животных;</li> <li>-научные основы разведения и кормления животных;</li> <li>-системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;</li> <li>-основные технологии производства продукции животноводства.</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Зачет</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях.</p> <p>Определять методы производства продукции животноводства.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;</li> <li>-определять методы производства продукции животноводства.</li> </ul>	<p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс–задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Зачет</p>





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г..



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной-  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессиональ-  
ного образования

**Курс** 2

**Семестр** 3

**Другая форма контроля** 3 семестр

Рязань 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Белова М.Н., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности

### Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую</p>

	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйст	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П1 Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять виды и объемы работ по подготовке и</p>

	<p>венной техники</p>	<p>эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.7.</p> <p>Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П2Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>

	по полю.	<p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П4Участия в управлении трудовым коллективом. П5 Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы</p>

		<p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П6Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>П7Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении</p>



	<p>контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные</p>

		<p>особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П8 Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П9 Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П10 Участия в управлении трудовым коллективом</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>

	<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. с оставлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П11 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>П12 Ведения документации установленного образца</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10	<p>У1Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У2использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>У3 применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p>	<p>З1Основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>З2общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>З3 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>З4методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>З5 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области</p>



		профессиональной деятельности;  Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает практический опыт:

- в использовании различных профессионально ориентированных информационных системах;
- по применению компьютерных и телекоммуникационных средств.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение	30
в т.ч. в активной и интерактивной формах	16*
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
в т.ч. в активной и интерактивной формах	14*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>		<b>4/4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информационные технологии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие:</b> Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>		<b>10/14</b>	
<b>Тема № 2.1.</b> Техническое и программное обеспечение информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6*</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	<b>6</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>10*</b>	

	<b>Практическое занятие:</b> Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	<b>10</b>	
<b>Тема № 2.2.</b> Информационная безопасность	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие:</b> Использование антивирусных программ	<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>		<b>16/16</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10*</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	1. Возможности текстового процессора.	<b>2</b>	
	2. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста.	<b>2</b>	
	3. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов.	<b>2</b>	
	4. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.	<b>2</b>	
	5. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word	<b>2</b>	
	Практическое занятие. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	<b>2</b>	
	Практическое занятие. ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.	<b>2</b>	

<b>Тема № 3.2.</b> Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	<b>6</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие. ТП Excel. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. ТП Excel. Графическая обработка данных	<b>4</b>	
<b>Тема № 3.3.</b> Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4*</b>	
	Практическое занятие. Технология получение информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access	<b>4</b>	
<b>Тема № 3.4.</b> Компьютерные презентации	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие. Создание презентации PowerPoint. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации PowerPoint	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>62</b>	

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины учебное заведение располагает следующими специальными помещениями:

Рабочее место для преподавателя;  
Рабочие места по количеству обучающихся;  
Макеты по темам занятий  
Доска меловая (зелёная) ДА-21/м  
Стенд информационный

Комплект учебно-методической документации,  
Интерактивная доска  
DVD  
Компьютер Neo -15 шт., имеющие выход в Интернет  
Принтер Canon LaserShot LBP-1120  
Сканер Canon ScanLide 25  
Мультимедийный комплекс (Ноутбук Lenovo IdeaPad, проектор мультимедийный Toshiba TLP-XC2000, Проекционный экран)  
Интернет  
Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153668>

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153673>

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942>

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945>

5. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677>

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244>

7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962>

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149339>

10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148447>

11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для СПО / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

13. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. Н. Коренская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6521-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159480>

14. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027>

15. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для СПО / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3.

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для СПО / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2
3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6
4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4
5. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9
6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.
7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3
8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9
9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.
10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.
11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для СПО / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5
12. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Михеева. — 12-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47836>.
13. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>
14. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>
15. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального.</p> <p>Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	<p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс-задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета

А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс 2**

**Семестр 3**

**Другая форма контроля** 3 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:  
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Старунский А.В., старший преподаватель кафедры технологии металлов и ремонта машин для преподавания на ФДП и СПО

Рембалович Г.К., д.т.н., зав. кафедры технологии металлов и ремонта машин

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического  совета Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла и направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1-1.5; ПК 2.2 - ПК 2.7) и общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 09)

**Общие компетенции (ОК 01, ОК 02, ОК 09):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**Профессиональные компетенции (ПК 1.1-1.5; ПК 2.2 - ПК 2.7)**

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

**1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;</li> <li>- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;</li> <li>- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;</li> <li>- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, термины и определения;</li> <li>- средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;</li> <li>- показатели качества и методы их оценки;</li> <li>- системы и схемы сертификации</li> </ul>

В результате освоения дисциплины обучающийся **приобретает практический опыт:**

- выполнения технических измерений, необходимых при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- осознанного выбора средств и методов измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечение поддержания качества работ;
- указания в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;
- использования таблиц стандартов и справочников, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;
- расчета соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
Обязательная учебная нагрузка(всего)	36
в том числе:	
теоретическое обучение, лекции	16
в т.ч в активной и интерактивной формах	5*
практические занятия	20
в т.ч в активной и интерактивной формах	8*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в т.ч в активной и интерактивной формах	-
Итоговая аттестация в форме 3 семестр – другая форма контроля	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждения качества»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 1.1. Государственная система стандартизации</b>	Содержание учебного материала Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	2  2*	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
<b>Тема 1.2. Межотраслевые комплексы стандартов</b>	Содержание учебного материала Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
<b>Тема 1.3. Международная, региональная и национальная стандартизация</b>	Содержание учебного материала Межгосударственная система по стандартизации (МГС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 09

<b>Раздел 2. Основы взаимозаменяемости</b>		<b>20/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09
<b>Тема 2.1. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>	Содержание учебного материала	5	
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.	1*	
	Практические занятия 1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений 2. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.	2*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
<b>Тема 2.2. Точность формы и расположения</b>	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
	1. Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	1	
	Практические занятия Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 2.3. Шероховатость и волнистость поверхности</b>	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
	1. Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.	1	
	Практические занятия Измерение параметров шероховатости поверхности	2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 2.4. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.</b>	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
	1. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.	1	
	Практические занятия Допуски и посадки подшипников качения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	
<b>Тема 2.5</b>	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02,



<b>Взаимозаменяемость различных соединений</b>	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.		1	ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
	Практические занятия Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		-	
<b>Тема 2.6 Расчет размерных цепей</b>	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей.		1	
	Практические занятия Расчет размерных цепей		2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		-	
<b>Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения</b>			<b>8/4</b>	
<b>Тема 3.1. Основные понятия метрологии</b>	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.		1*	
	Практические занятия Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
<b>Тема 3.2. Линейные и угловые измерения</b>	Содержание учебного материала		5	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7
	1.	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства	1	

		измерений, основанные на тригонометрическом методе.		
		Практические занятия Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	4*	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Раздел 4. Основы сертификации</b>			<b>2/-</b>	
<b>Тема 4.1 Основные положения сертификации</b>		Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1.	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.	1*	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 4.2 Качество продукции</b>		Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09
		Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	

\*-активные и интерактивные формы проведения занятий

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация» (ауд.109, учебный корпус 2)

Рабочее место преподавателя;

Посадочные места по количеству обучающихся;

комплект учебных плакатов и наглядных пособий;

комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;

Измерительные инструменты:

Штангенциркули: 125 ШЦ-1, 150 ШЦ-2, 250 ШЦ-3.

Штангенциркули электронные;

Микрометр МКЦ -75;

Микрометр МР -75;

Микрометр МКЦ 25-50 с насадками;

Нутромер индикаторный НИ 50-100;

Нутромер индикаторный НИ 50-100 0,001;

Нутромер индикаторный НИ 50-100 0,002;

Штангенрейсмасы ШРЦ-300;

Штангенрейсмасы ШР60-600;

Скоба рычажная СР-75;

Набор «Меры длины концевые» КМД;

Профилометр 170621;

Индикатор часовой

Угломеры модель ЗУРИ-М – 3шт.

Лазерный дальномер RGK D40

Оптический нивелир RGK С-20

Пирометр Control Infiter

Электронный лазерный угломер-уровень ADA PRO DIGIT 30

Технические средства обучения:

персональный компьютер;

мультимедиапроектор;

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества (ауд. 109- учебный корпус №2)

рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;

- стенды и оборудование для проведения технических измерений;

- комплект средств контроля для сертификации отремонтированной сельскохозяйственной техники.

#### **3.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **3.2.1. Основные электронные издания**

1. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>

2. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 2-е изд.,

стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159509>

3. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495488>

5. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495503>

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494499>

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495205>

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495206>

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495207>

5. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473805>

6. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высшая школа, 2013. – 424 с.

**Учебно-методические издания:**

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / А.В. Старунский. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
рассчитывать соединения деталей для определения	Выбранные значения при расчете соответствуют	индивидуальные задания

допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	нормативным документам	контрольные работы практические работы
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------------------------

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**



Декан факультета  
экономики и менеджмента  
Г.Н. Бакулина  
« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**



Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г..

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.12«ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального обучения**

**Курс** 3

**Семестр** 6

**Зачет** - семестр

**Диф.зачет** - семестр

**Экзамен** - семестр

**Другая форма контроля** 6 семестр

Рязань, 2022

Программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).


Разработчик:

Стишкова Е.В., преподаватель факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.





**СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

### Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников,</p>

		<p>применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

		<p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<p><b>Практический опыт:</b> Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p>
		<p><b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>
		<p><b>Знания:</b> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных	<p><b>Практический опыт:</b> Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца</p>
		<p><b>Умения:</b> Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых</p>

	<p>машин.</p>	<p>технологий</p> <p><b>Знания:</b>          Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники          Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции          Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве          Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями          Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.9.          Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизирован</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Участия в управлении трудовым коллективом.          Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b>          Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования          Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования          Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния</p>

	<p>ных операций.</p>	<p>сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p>
--	----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.          Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>



	<p><b>Знания:</b> Единая система конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники. Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ. Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Практический опыт:</b> Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		<b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с	<b>Практический опыт:</b> Участия в управлении трудовым коллективом
		<b>Умения:</b> Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

	<p>хранения) сельскохозяйст венной техники и оборудования.</p>	<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <p><b>Знания:</b> Единая система конструкторской документации. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по</p>

		техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10	<ul style="list-style-type: none"><li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li><li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li><li>- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>основные положения экономической теории;</li><li>- принципы рыночной экономики;</li><li>- современное состояние и перспективы развития отрасли;</li><li>- роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li><li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li><li>- формы оплаты труда;</li><li>- стили управления, виды коммуникации;</li><li>- принципы делового общения в коллективе;</li><li>- управленческий цикл;</li><li>- особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;</li><li>- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</li><li>- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	42
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Основы экономики</b>		<b>18/10</b>	
Тема 1.1. Производство и экономика	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Экономика – система общественного производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства</p> <p><b>В том числе лабораторные и практические занятия</b></p> <p>1. Ознакомление со школой экономических учений.</p> <p>2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10</p>
Тема 1.2. Принципы рыночной экономики	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Принципы рыночной экономики</b></p> <p>Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы</p> <p>Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.</p> <p><b>В том числе лабораторные и практические занятия</b></p> <p>Изучение биржи и биржевых сделок. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы. Проблема неравенства доходов. Кривая Лоренца и индекс Джини.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10</p>
Тема 1.3 Деньги,	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК</p>

инфляция, мировой рынок	инфляции. Мировой рынок.		1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	2	
	Показатели инфляции. Мировая валютная система.	2	
<b>Раздел. 2. Экономика организации (предприятия)</b>		<b>26/16/2</b>	
Тема 2.1. Характеристика отрасли и предприятия	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Характеристика отрасли и предприятия</b>	2	
	Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия		
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	4	
	Государственное регулирование агропромышленного производства	4	
Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Земельные ресурсы предприятия</b>	2	
	Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения		
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	4	
	Показатели качества земельных угодий и оценка земли. Государственный земельный кадастр.	4	
Тема 2.3. Основные фонды и оборотные средства предприятия	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Основные фонды и оборотные средства предприятия</b>	2	
	Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав		
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b> Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств	2	
Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Трудовые ресурсы и эффективность их использования</b>	2	
	Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.		
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	4	
	<b>Практическое занятие</b> Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов	4	



Тема 2.5. Оплата труда	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Оплата труда</b> Понятие оплаты труда, ее сущность и функции. Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда	2	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	2	
	Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала; проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий в рамках изучения раздела 2.	2	
<b>Раздел 3. Основы менеджмента</b>		<b>20/12</b>	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Сущность современного менеджмента</b> Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.	2	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	2	
	Школы менеджмента.	2	
Тема 3.2. Типы структур организаций	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Типы структур организаций</b> Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации	2	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	4	
	Факторы внешней среды организации.	4	
Тема 3.3. Функции менеджмента в рыночной экономике	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Функции менеджмента в рыночной экономике</b> Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация	2	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	2	
	Социальная ответственность и этика менеджмента.	2	

Тема 3.4. Методы и стили руководства	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	<b>Методы и стили руководства</b> Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений	2	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	4	
	Социально- психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. Барьеры общения и пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами.	4	
<b>Раздел 4. Основы маркетинга</b>		<b>6/4</b>	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
Тема 4.1. Маркетинг как концепция управления	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	<b>Маркетинг как концепция управления</b> Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом	2	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	4	
	Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.	4	
<b>Всего:</b>		<b>70</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведение учебных занятий всех видов:

Кабинет социально-экономических дисциплин. Аудитория №325, учебный корпус №1:

Основное учебное оборудование:

Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78

Ноутбук Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768

Экран на штативе Screen Media Apollo, 203\*153

Доска магнитно – маркерная POSADA, 120\*180

Стенд информационный

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы. Аудитория №203б, учебный корпус №1:

Проектор TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104 203x203 см, Монитор

ASER V 173, Системный блок neos DEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020,

Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic

VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети,

с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с

кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр

Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы. Аудитория №204б, учебный корпус №1:

Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG,

PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной

сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM"

PM- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*,

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

2. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://inorgatu.ru/login/index.php>

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Основная литература:

1. Одинцов, А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493082>

2. Реброва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489738>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Поликарпова, Т. И. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. И. Поликарпова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07771-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492417>

2. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492505>

3. Карпова, С. В. Основы маркетинга: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Карпова; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08748-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487560>

### **3.2.3. Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Е.П. Астахова. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / Е.П. Астахова. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>Основные положения экономической теории.            Принципы рыночной экономики.            Современное состояние и перспективы развития отрасли.            Роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.            Механизмы ценообразования на продукцию (услуги).            Формы оплаты труда.            Стили управления, виды коммуникации.            Принципы делового общения в коллективе.            Управленческий цикл.            Особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства.            Сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом.            Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b>            -основные положения экономической теории;            -принципы рыночной экономики;            -современное состояние и перспективы развития отрасли;            -роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;            -механизмы ценообразования на продукцию (услуги);            -формы оплаты труда;            -стили управления, виды коммуникации;            -принципы делового общения в коллективе;            -управленческий цикл;            -особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;            -сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;            -формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</p>	<p>-устный индивидуальный и фронтальный опрос;            - письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий;            устный индивидуальный опрос;            - устный контроль в форме дискуссии,            индивидуальный опрос;            Заполнение таблиц            Собеседование            Творческие задания            Подготовка стендовых докладов</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации.            Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения.            Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен уметь:</b>            - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;            - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;            - анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</p>	<p>Ролевая игра            Ситуационные задачи            Практические задания            Кейс –задания            Индивидуальные проекты            Дифференцированный зачет</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г..



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА  
ТРУДА»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

**Курс** 3 **Семестр** 6

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр **Диф. зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр **Другая форма контроля** 6 семестр

Рязань, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).


**Разработчик:**

Серова И.И., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена СПО:** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10,	Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств

		пожаротушения Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	52
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда		78/4	
Раздел 1. Правовые основы профессиональной деятельности		38/4	
Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	11	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Конституция РФ, как основной документ. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	2	
	Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Понятие, характеристика индивидуального предпринимателя. Понятие, признаки, характеристика юридического лица. Порядок государственной регистрации ИП и ЮЛ. Виды организационно-правовых форм юридических лиц.	2	
	Правомочия собственника. Формы собственности. Договор. Право собственника, его содержание. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Понятие, виды и роль гражданско-правовых договоров. Порядок заключения и расторжения.	3	

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие 1. Оформление проекта гражданско-правового договора	20	
Тема 1.2 Труд и занятость в Российской Федерации	Содержание учебного материала	<b>11</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Право социальной защиты. Трудовое право. Характеристика трудового права как отрасли права, источники, основные положения Конституции РФ в сфере трудовых отношений.	3	
	Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Функции, льготы, пособия гражданам, состоящим на учете в органах занятости населения. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.	2	
	Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения. Понятие и виды трудовых договоров. Содержание трудового договора. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	32	
	Практическое занятие 2. Оформление проекта трудового договора	4	
Тема 1.3.Административные правонарушения	Содержание учебного материала	<b>8</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Виды административных правонарушений и административной ответственности. Понятие, виды административных правонарушений. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий. Органы, полномочные привлекать к административной ответственности. Особенности административной ответственности физических и юридических лиц.	8	

Тема 1.4.Хозяйственные споры	Содержание учебного материала	<b>8</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	О Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Виды ответственности ИП и юридических лиц. Претензионный порядок разрешения споров. Подсудность экономических споров. ответственность субъектов предпринимательской деятельности	8	
Самостоятельная работа	составление конспекта на тему: «Субъекты малого предпринимательства». работа с Гражданским кодексом РФ (часть вторая) от 26.01.96 № 14-ФЗ. работа с Законом РФ от 19.04.1991г. (в редакции от 22.12.2014г.) № 1032-1 «О занятости населения в РФ». подготовка презентаций по темам составление схемы на тему: «Основания освобождения от административной ответственности».	8	
<b>Раздел 2. Охрана труда</b>		<b>40</b>	
Тема 2.1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	Содержание учебного материала	8	
	Семинарские занятия: Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности. Основы законодательства о труде. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	<b>4</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
Семинарские занятия: Организация работы по охране труда на предприятии АПКСистема управления охраной труда на предприятиях АПК. 2 Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы предприятия. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда	<b>4</b>		

Тема 2.2. Опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	<b>8</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Семинарские занятия: Воздействие негативных факторов на человека. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами. Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке предприятия.	4	
	Семинарские занятия: Методы и средства защиты от опасностей. Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников предприятия. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке предприятия.	4	
Тема 2.3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	<b>24</b>	5 ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Семинарские занятия: Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК. Требования к территориям, местам хранения сельскохозяйственной техники. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров. Типичные несчастные случаи на предприятии.	4	

	<p>Семинарские занятия:Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК.Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих. Организация лечебно-профилактических обследований работающих</p>	4	
	<p>Семинарские занятия:Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию сельскохозяйственной техники.Общие требования к техническому состоянию и оборудованию автомобилей и тракторов самоходных машин. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию крупногабаритных самоходных машин. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей.</p>	4	
	<p>Семинарские занятия:Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Общие требования к безопасности. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем сельскохозяйственной техники.</p>	6	
	<p>Семинарские занятия:Электробезопасность предприятий АПК. Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени</p>	6	

	<p>электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>		
Промежуточная аттестация			
Всего:		78	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук или интерактивная доска).

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи, носилки и т.д.), огнетушители порошковые (учебные), огнетушители пенные (учебные), огнетушители углекислотные (учебные), расходные материалы для практических работ, техническими средствами обучения: компьютер, принтер, сканер, мультимедиа проектор, плазменный телевизор, интернет, дозиметр, люксметр. Учебные фильмы, мультимедийные средства обучения.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

3. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10131-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494613>

2. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103>

3. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964>

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И.

Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6

5. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0.

### 3.2.3.Дополнительные источники

1.Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489703>

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания</p> <p>1. Основные положения Конституции Российской Федерации.</p> <p>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>2. Воздействия негативных факторов на человека</p> <p>Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации</p>	<p>Знает:</p> <p>-основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>-права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>-понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>-законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>2. Демонстрирует знание воздействия негативных факторов на человека; правовых, нормативных и</p>	<p>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>- тестирование или письменный опрос,</p> <p>- решение ситуационных задач,</p> <p>- подготовка рефератов, докладов и сообщений</p>

<p>Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты</p>	<p>организационных основ охраны труда в организации; правил оформления документов; организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ: организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей; средств индивидуальной защиты</p>	
<p>Умения 1. Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством. 2. Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость</p>	<p>1. Умеет использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; -защищать свои права в соответствии с действующим законодательством. 2. Демонстрировать умение применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать в профессиональной деятельности; оформлять документы по охране труда на предприятии АПК; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость.</p>	<p>1. Оценка результатов выполнения практической работы.  2. Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p>



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета

А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 14 Промышленное садоводство  
Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 4

Семестр 7,8

7 семестр - другая форма контроля;

8 семестр – дифференцированный зачет ;

Рязань, 2022

Программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

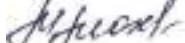
Разработчик:

Грунин Николай Александрович преподаватель кафедры Технические системы в АПК для преподавания на ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить основной вид деятельности – ОП14 «Промышленное садоводство» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции: ( ПК1.1. ПК 1.2.; ПК 1.3; ; ПК 1.5.; ПК 1.6; ПК 1.11.) и общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09).

#### 1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное</p>



	задач профессиональной деятельности	обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

## 2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p> <p>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.</p> <p>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.</p> <p>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении</p>

		<p>работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p><b>Знания:</b>  Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.  Единая система конструкторской документации.  Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.  Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.  Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.  Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.  Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.  Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.  Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.  Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание		<p><b>Практический опыт:</b>  Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.  Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.  Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.  Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b>  Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.  Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.  Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.  Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических</p>

		<p>жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>		<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b>          Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания          Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники          Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>
	<p><b>Умения:</b> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<p><b>Практический опыт:</b> Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p>
	<p><b>Умения:</b> Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <p><b>Знания:</b> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.11. Проводить высадку деревьев и кустарников, обеспечивать уход за садовыми культурами, формировать сады и виноградники для промышленного садоводства.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Использование специализированного оборудования и инструментов и проведение предпосевной обработки семян и посевов;</p> <p>Подготовка посадочного места и выполнение посадки древесных растений;</p> <p>Проведение подкормки минеральными и органическими удобрениями и проведение обработки против болезней и вредителей.</p> <p>Придание кроне древесного растения заданную проектом форму</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать специализированное оборудование и инструменты; самостоятельно проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;</p> <p>Самостоятельно проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место, выполнять посадку древесных растений;</p> <p>Проводить подкормку минеральными и органическими удобрениями, проводить обработку против болезней и вредителей;</p> <p>проводить формирование кроны у деревьев</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Правила использования специализированного оборудования и инструмента, проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;</p> <p>Правила предпосевной обработки семян и посев; подготовку посадочного места; выполнение посадки древесных растений;</p> <p>Правила подкормки минеральными и органическими удобрениями;</p> <p>Правила обработки против болезней и вредителей</p>

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК1.1. ПК 1.2.; ПК 1.3; ; ПК 1.5.; ПК 1.6; ПК 1.11</p>	<p>У1 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>У2 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>У3 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>У4 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>У5 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>У6 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>У7 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>У8 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>У9 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйствен-</p>	<p>31 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>32 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>33 Единая система конструкторской документации</p> <p>34 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>35 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>36 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>37 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>38 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>39 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>310 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>311 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>312 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>313 Специальное оборудование, инструменты, используемые при</p>
---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ной техники.</p> <p>У10 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>У11 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>У12 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>У13 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>У14 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>У15 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>У16 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>У17 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>У18 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>У19 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>314 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>315 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>316 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>317 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>318 Единая система конструкторской документации</p> <p>319 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>320 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>321 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>322 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>323 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p><b>324 Правила использования специализированного оборудования и инструмента, проводить деление, зеленое черенкование, при-</b></p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>У20 Использовать специализированное оборудование и инструменты; самостоятельно проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;</p> <p>У21 Самостоятельно проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место, выполнять посадку древесных растений;</p> <p>У22 Проводить подкормку минеральными и органическими удобрениями, проводить обработку против болезней и вредителей; проводить формирование кроны у деревьев</p>	<p>вивку древесных растений;</p> <p>325 Правила предпосевной обработки семян и посев; подготовку посадочного места; выполнение посадки древесных растений;</p> <p>326 Правила подкормки минеральными и органическими удобрениями;</p> <p>327 Правила обработки против болезней и вредителей</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- П1 Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
- П2 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П3 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П4 Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.
- П5 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П6 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
- П7 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
- П8 Использование специализированного оборудования и инструментов и проведение предпосевной обработки семян и посевов;
- П9 Подготовление посадочного места и выполнение посадки древесных растений;
- П10 Проведение подкормки минеральными и органическими удобрениями и проведение обработки против болезней и вредителей.
- П11 Придание кроне древесного растения заданную проектом форму

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>426</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>372</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>54</b>
<b>7 семестр</b>	

<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>294</b>
Теоретическое обучение	144
Практические занятия в т.ч. в активной и интерактивной формах	150
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>42</b>
Итоговая аттестация: другая форма контроля - 7 семестр	
<b>8 семестр</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>78</b>
Теоретическое обучение	38
Практические занятия в т.ч. в активной и интерактивной формах	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>12</b>
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет - 8 семестр	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1. Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники для промышленного садоводства</b>		<b>162</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники для промышленного садоводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>	
	<b>Садоводство в России</b>	<b>6</b>	
	1. Стратегия развития садоводства в России	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
	2. Современное состояние садоводства в Российской Федерации. Опыт производственной деятельности в садоводческих предприятиях.	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
	<b>Устройства для планирования сада</b>	<b>10</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
	1. Назначение и общее устройство электронного теодолита	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
	2. Назначение и общее устройство метеостанции	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
	3. Назначение и общее устройство почвенной лаборатории	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
	4. Назначение и общее устройство прививочной машинки, капулировочного ножа, ручного секатора и нажовки.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
	5. Назначение и общее устройство портативного wifi микроскопа	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11

<b>Практические занятия</b>		<b>18</b>	
1.	Изучение устройства и работы электронного теодолита	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
2.	Изучение устройства и работы метеостанции	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
3.	Изучение устройства и работы почвенной лаборатории	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
<b>Машины для посадки саженцев</b>		<b>8</b>	
2.	Назначение и общее устройство машин для посадки саженцев	8	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
2.	Изучение устройства и работы машин для посадки саженцев	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
<b>Машины для ухода за садами.</b>		<b>36</b>	
1.	Назначение и общее устройство ручного гербицидного опрыскивателя	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
2.	Назначение и общее устройство прицепного садового опрыскивателя	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
3.	Назначение и общее устройство гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
4.	Назначение и общее устройство косилки садовой горизонтальной	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
5.	Назначение и общее устройство садовой косилки мульчировщика	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
6.	Назначение и общее устройство навесной почвообрабатывающей фрезы	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
7.	Назначение и общее устройство подборщика ветвей и лазы	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
8.	Назначение и общее устройство пневматического и электрического секатора	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
9.	Назначение и общее устройство мотоблока со сменными рабочими органами	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
<b>Практические занятия</b>		<b>46</b>	
1.	Изучение устройства и работы ручного гербицидного опрыскива-	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК

	теля		9. ПК 1.3; ПК-1.11
2.	Изучение устройства и работы прицепного садового опрыскивателя	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
3.	Изучение устройства и работы гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
4.	Изучение устройства и работы косилки садовой горизонтальной	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
5.	Изучение устройства и работы садовой косилки мульчировщика	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
6.	Изучение устройства и работы навесной почвообрабатывающей фрезы	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
7.	Изучение устройства и работы подборщика ветвей и лазы	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
8.	Изучение устройства и работы пневматического и электрического секатора	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
9.	Изучение устройства и работы мотоблока со сменными рабочими органами	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
<b>Машины для уборки урожая</b>		<b>12</b>	
1.	Назначение и общее устройство машин для уборки яблок	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
2.	Назначение и общее устройство вишни и сливы	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
3.	Назначение и общее устройство уборки смородины и айроники, крыжовника	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
1.	Изучение устройства и работы машин для уборки яблок	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3; ПК-1.11
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1</b>		<b>14</b>	
Классификация плодово-ягодных и овощных культур Структура агрономической службы хозяйства. Практическая работа агронома. Должностная инструкция агронома сельхозпредприятия. Структура и содержание садоводческой науки. Развитие садоводческой науки в мире и в России Центры происхождения плодово-ягодных и овощных культурных растений Современное состояние садоводства в России и в Рязанской области			

<p>Основные направления развития садоводства в России и в Рязанской области</p> <p>Способ посева крупных семян</p> <p>Благоприятные сроки посева семян на рассаду</p> <p>Уход за высаженными черенками</p> <p>Способ посева мелких семян</p> <p>Приемы подготовки почвы к высадке рассады</p> <p>Пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания</p> <p>Покрывание почвы органическими материалами для сохранения тепла и влаги</p> <p>Техника безопасности при работе с садовым инструментом.</p> <p>Правила обслуживания садового инструмента.</p> <p>Правила обслуживания садового инструмента.</p> <p>Техника безопасности при работе в саду.</p> <p>Сроки посева семян</p> <p>Техника безопасности при обрезке деревьев</p> <p>Вегетативное размножение растений</p> <p>Сроки внесения и способы внесения удобрений</p> <p>Морфологическое строение древесных растений</p> <p>Способы прививки декоративных деревьев</p> <p>Время и способ подготовки посадочных ям</p>			
<b>Раздел 2 Подготовка техники для промышленного садоводства к работе, ее комплектование</b>		<b>86</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Подготовка техники для промышленного садоводства к работе, ее комплектование</b>	<b>Содержание</b>	<b>72</b>	
	<b>Устройства для планирования сада</b>	<b>14</b>	
	1. Подготовка к работе электронного теодолита	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.
	2. Подготовка к работе метеостанции	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.
	3. Подготовка к работе почвенной лаборатории	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.
4. Подготовка к работе прививочной машинки, капулировочного ножа, ручного секатора и наживки.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.	

5.	Подготовка к работе портативного wifi микроскопа		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
1.	Выполнение операций подготовки к работе электронного теодолита	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
2.	Выполнение операций подготовки к работе метеостанции	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
3.	Выполнение операций подготовки к работе почвенной лаборатории	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
<b>Машины для посадки саженцев</b>		<b>2</b>	
1.	Подготовка к работе машин для посадки саженцев	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
1.	Выполнение операций подготовки к работе машин для посадки саженцев	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
<b>Машины для ухода за садами</b>		<b>16</b>	
1.	Подготовка к работе ручного гербицидного опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
2.	Подготовка к работе прицепного садового опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
3.	Подготовка к работе гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
4.	Подготовка к работе косилки садовой горизонтальной	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>

5.	Подготовка к работе садовой косилки мульчировщика	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
6.	Подготовка к работе навесной почвообрабатывающей фрезы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
7.	Подготовка к работе подборщика ветвей и лазы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
8.	Подготовка к работе пневматического и электрического секатора	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
9.	Подготовка к работе мотоблока со сменными рабочими органами		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
<b>Практические занятия</b>		<b>18</b>	
1.	Выполнение операций подготовки к работе ручного гербицидного опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
2.	Выполнение операций подготовки к работе прицепного садового опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
3.	Выполнение операций подготовки к работе гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
4.	Выполнение операций подготовки к работе косилки садовой горизонтальной	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
5.	Выполнение операций подготовки к работе садовой косилки мульчировщика	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
6.	Выполнение операций подготовки к работе навесной почвообрабатывающей фрезы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>



7.	Выполнение операций подготовки к работе подборщика ветвей и лазы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
8.	Выполнение операций подготовки к работе пневматического и электрического секатора	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
9.	Выполнение операций подготовки к работе мотоблока со сменными рабочими органами		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
	<b>Машины для уборки урожая</b>	<b>4</b>	
1.	Подготовка к работе машин для уборки яблок	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
2.	Подготовка к работе машин для уборки вишни и сливы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
3.	Подготовка к работе машины для уборки смородины и айроники, крыжовника		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
1.	Выполнение операций подготовки к работе машин для уборки яблок	6	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. <i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11.</i>
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2</b>		<b>14</b>	
<p>Изучение машин для посадки саженцев различных производителей и модификаций.</p> <p>Изучение устройства ручных гербицидных опрыскивателей различных марок и модификаций.</p> <p>Изучение машин для химической защиты растений в интенсивных садах.</p> <p>Изучение способов уборки ветвей в интенсивных садах.</p> <p>Уход за деревьями</p> <p>Способы и сроки посадки деревьев и кустарников</p> <p>Сезонные работы в саду</p> <p>Уход за растениями: полив, прищипка, пасынкование</p>			

<p>Как называется дерево, предназначенное для пересадки имеющее 40-50-летний возраст          Можно ли брать деревья для посадки из лесного массива пригородной зоны          Лучшее время посадки для различных растительных культур          Как правильно выполнить подготовку посадочного места.          Как правильно выполнить посадку черенков саженцев.          Как правильно выполнить подготовку и посадку древесных культур.          Как правильно выполнить полив древесных кустарников.          Как правильно выполнить рыхление и прополку приствольного круга.          Как правильно выполнить мульчирование приствольного круга.          Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.          Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.          Как правильно выполнить омолаживающую обрезку древесных растений          Как правильно выполнить подкормку органическими удобрениями.          Как правильно выполнить подкормку минеральными удобрениями.          Как правильно выполнить обработку против болезней и вредителей.          Как придать кроне древесного растения заданную форму</p>				
<b>Раздел 3 Эксплуатация техники для промышленного садоводства</b>		<b>88</b>		
<b>Тема 1.1. Эксплуатация техники для промышленного садоводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>74</b>		
	<b>Устройства для планирования сада</b>		<b>10</b>	
	1.	Правила эксплуатации электронного теодолита	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	2.	Правила эксплуатации метеостанции	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	3.	Правила эксплуатации почвенной лаборатории	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	4.	Правила эксплуатации прививочной машинки, капулировочного ножа, ручного секатора и наживки.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
5.	Правила эксплуатации портативного wifi микроскопа	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.		

<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>	
1.	Эксплуатация электронного теодолита	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
2.	Эксплуатация метеостанции	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
3.	Эксплуатация почвенной лаборатории	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
<b>Машины для посадки саженцев</b>		<b>2</b>	
1.	Правила эксплуатации машин для посадки саженцев	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
2.	Эксплуатация машин для посадки саженцев	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
<b>Машины для ухода за садами</b>		<b>16</b>	
1.	Правила эксплуатации ручного гербицидного опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
2.	Правила эксплуатации прицепного садового опрыскивателя		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
3.	Правила эксплуатации гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
4.	Правила эксплуатации косилки садовой горизонтальной	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
5.	Правила эксплуатации садовой косилки мульчировщика	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК

				1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
6.	Правила эксплуатации навесной почвообрабатывающей фрезы	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
7.	Правила эксплуатации подборщика ветвей и лазы	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
8.	Правила эксплуатации пневматического и электрического секатора	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
9.	Правила эксплуатации мотоблока со сменными рабочими органами	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>		
1.	Эксплуатация ручного гербицидного опрыскивателя	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
2.	Эксплуатация прицепного садового опрыскивателя	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
3.	Эксплуатация гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
4.	Эксплуатация косилки садовой горизонтальной	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
5.	Эксплуатация садовой косилки мульчировщика	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
6.	Эксплуатация навесной почвообрабатывающей фрезы	4		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
7.	Эксплуатация подборщика ветвей и лазы	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК

				1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	8.	Эксплуатация пневматического и электрического секатора	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	9.	Эксплуатация мотоблока со сменными рабочими органами	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	<b>Машины для уборки урожая</b>		<b>8</b>	
	1.	Правила эксплуатации машин для уборки яблок	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	2.	Правила эксплуатации машин для уборки вишни и сливы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	3.	Правила эксплуатации машин для уборки смородины и айروники, крыжовника	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	Эксплуатация машин для уборки яблок	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 3</b>				
<b>Подготовка почвы для высадки интенсивных садов.</b>				
Семенное размножение деревьев и кустарников				
Предпосевная обработка семян и способы посева сем древесно - кустарниковой растительности.				
Вегетативное размножение деревьев.				
Вегетативное размножение кустарников.				
Способы прививки деревьев и кустарников				
Сроки посадки деревьев и кустарников				
Подготовка посадочных ям				
Правила посадки деревьев и кустарников				
Уход в послепосадочный период				
Приемы ухода за деревьями и кустарниками.				
Подкормка деревьев и кустарников минеральными и органическими удобрениями				
Пломбирование дупел, лечение трещин, расколов				
			14	

Обработка деревьев и кустарников от вредителей и болезней. Виды обрезки. Назначение обрезки. Формирование кроны деревьев и кустарников			
<b>Раздел 4 Техническое обслуживание и ремонт техники для промышленного садоводства</b>		90	
<b>Тема 1.1. Техническое обслуживание и ремонт техники для промышленного садоводства</b>	<b>Содержание</b>	78	
	<b>Устройства для планирования сада</b>	<b>12</b>	
	1. Техническое обслуживание электронного теодолита	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	2. Техническое обслуживание метеостанции	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	3. Техническое обслуживание почвенной лаборатории	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	4. Техническое обслуживание прививочной машинки, капулировочного ножа, ручного секатора и наковки.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	5. Техническое обслуживание портативного wifi микроскопа		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	1. Ремонт и техническое обслуживание электронного теодолита	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	2. Ремонт и техническое обслуживание метеостанции	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	3. Ремонт и техническое обслуживание почвенной лаборатории	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
<b>Машины для посадки саженцев</b>	6		

1.	Техническое обслуживание рассадопосадочных машин	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
2.	Техническое обслуживание машин для посадки саженцев	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
2.	Ремонт и техническое обслуживание для посадки саженцев	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
<b>Машины для ухода за садами</b>		<b>14</b>	
1.	Техническое обслуживание ручного гербицидного опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
2.	Техническое обслуживание прицепного садового опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
3.	Техническое обслуживание гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
4.	Техническое обслуживание косилки садовой горизонтальной	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
5.	Техническое обслуживание садовой косилки мульчировщика	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
6.	Техническое обслуживание навесной почвообрабатывающей фрезы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
7.	Техническое обслуживание подборщика ветвей и лазы		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
8.	Техническое обслуживание пневматического и электрического секатора	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11

			ПК-1.11 ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
9.	Техническое обслуживание мотоблока со сменными рабочими органами		
<b>Практические занятия</b>		<b>22</b>	
1.	Ремонт и техническое обслуживание ручного гербицидного опрыскивателя	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
2.	Ремонт и техническое обслуживание прицепного садового опрыскивателя	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
3.	Ремонт и техническое обслуживание гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
4.	Ремонт и техническое обслуживание косилки садовой горизонтальной	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
5.	Ремонт и техническое обслуживание садовой косилки мульчировщика	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
6.	Ремонт и техническое обслуживание навесной почвообрабатывающей фрезы	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
7.	Ремонт и техническое обслуживание подборщика ветвей и лазы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
8.	Ремонт и техническое обслуживание пневматического и электрического секатора	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
9.	Ремонт и техническое обслуживание мотоблока со сменными рабочими органами		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
<b>Машины для уборки урожая</b>		<b>6</b>	
1.	Техническое обслуживание машин для уборки яблок	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК



				9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	2.	Техническое обслуживание машин для уборки вишни и сливы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	3.	Техническое обслуживание уборки смородины и айроники, кры- жовника		ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Ремонт и техническое машин для уборки яблок	4	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1 ПК 1.2;. ПК-1.11

<p><b>неаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 4</b></p> <p>Изучение машин для посадки саженцев различных производителей и модификаций.  Изучение устройства ручных гербицидных опрыскивателей различных марок и модификаций.  Изучение машин для химической защиты растений в интенсивных садах.  Изучение способов уборки ветвей в интенсивных садах.  Уход за деревьями  Способы и сроки посадки деревьев и кустарников  Сезонные работы в саду  Уход за растениями: полив, прищипка, пасынкование  Как называется дерево, предназначенное для пересадки имеющее 40-50-летний возраст  Можно ли брать деревья для посадки из лесного массива пригородной зоны  Лучшее время посадки для различных растительных культур  Как правильно выполнить подготовку посадочного места.  Как правильно выполнить посадку черенков саженцев.  Как правильно выполнить подготовку и посадку древесных культур.  Как правильно выполнить полив древесных кустарников.  Как правильно выполнить рыхление и прополку приствольного круга.  Как правильно выполнить мульчирование приствольного круга.  Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.  Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.  Как правильно выполнить омолаживающую обрезку древесных растений  Как правильно выполнить подкормку органическими удобрениями.  Как правильно выполнить подкормку минеральными удобрениями.  Как правильно выполнить обработку против болезней и вредителей.  Как придать кроне древесного растения заданную форму</p>	12	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--

\* - отмечены темы, при изучении которых используются активные и интерактивные формы обучения

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

##### **Мастерская по компетенции 3,5 «Промышленное садоводство»**

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb:

Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный 2 шт

Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB 2 шт

Мышь Defender Optimum MB-270 черный 2 шт

Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт

Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт

Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 1 шт

Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор 1 шт

##### **Учебно-производственное оборудование**

Посадочная машина однорядная садовая 1 шт

Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт.

Верстак однотумбовый Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм, верстачная опора 830ммx50ммx600мм. Укомплектован экраном 8 шт

Набор инструментов Мастак 01-147с 4 шт

Стол офисный 1 шт

Стол офисный 15 шт

Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой 30 шт

Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 4 шт

Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт

фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт

Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт

Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт

Ручная квадратная лупа 1 шт

Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт

Микроскоп WiFi 6 шт

Метеостанция 1 шт

Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт

Машина прививочная 1 шт

Мотоблок 1 шт

Электронный теодолит 1 шт

Копулировочный нож 2 шт

Электрический секатор 6 шт

Секатор пневматический 6 шт

Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт

Секатор садовый 6 шт

Садовая нажевка 5 шт

Пила по дереву 1 шт

Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт

Контейнер пластмассовый 1 шт

Контейнер пластмассовый 1 шт

Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт

Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт

Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт

Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт

Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 1 шт  
Бак пластиковый с крышкой 2 шт  
Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт  
Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт  
Весы электронные безмен 6 шт  
Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт

#### **Программное и методическое обеспечение**

Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт  
Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт  
Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70x100) 1 шт  
ЭУМК «Материаловедение» 1 шт  
ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт  
ЭУМК: Электротехника и электроника 1 шт

#### **Мастерская по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

Web – камера Defender G-lens 2694 1шт  
Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор 1шт  
Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb ( Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный; Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB; Мышь Defender Optimum MB-270 черный Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M N/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX ) 2шт  
Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт  
Проектор ViewSonic pG7O7W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:6000часов 2xHDMI 1шт  
Ноутбук HP 250 G8 6шт  
Станция медиа-захвата и трансляции; Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном 1шт  
**Учебно-производственное оборудование**  
Трактор Беларус -1221.3№Y4R122104L1100656 1шт  
Трактор Беларус-82.1 №Y4R900Z01M11011782 1шт  
Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт  
Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт  
Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт  
Тренажёр-симулятор для обучения персонала(руль+педали)/Система "Агронавигатор-тренажер" : НК "Агронавигатор" тип7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В 1шт  
Верстак слесарный однотумбовый Верстакофф 112Т 4шт  
Верстак слесарный однотумбовый (4 выдвжных ящмк) Верстакофф 112Д4 4шт  
Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт  
Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт  
Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт  
Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт  
Стенд для испытания форсунок М-107CR 1шт  
Сканер диагностический JOHN DEERE EDL 1шт  
Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт  
Набор переходников-адаптеров 1шт  
Набор отверток Дело техники 728060 4шт  
Мультиметр IEK ME 63 1шт  
Стетоскоп Дело техники 837101 1шт  
Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 1шт  
Тиски слесарные поворотные Кобльт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт

Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке 1шт  
Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт. 5-210Нм 690102 2шт  
Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1шт  
Моментоскоп 1шт  
Набор монтажек Jojesway 400-600 мм 1шт  
Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибрите 1шт  
Манометр для проверки гидросистем BDTK 1шт  
Инструментальная тележка с открытыми полками Верстакофф Proffi MT2-H800 4шт  
Ножи механизма обрезки шпагата. 2шт  
Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 3шт  
Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт  
Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт  
Стол офисный 1шт  
Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт  
Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт  
Ручная квадратная лупа 1шт

#### **Программное и методическое обеспечение**

Презентации и плакаты «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве» 1шт  
Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" для подготовки к ДЭ/ПУМ: Обрудование и инструменты для выполнения работ по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов, ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание тракторных двигателей, ПУМ: Дизельные двигатели тракторов (6- и 4-цилиндровые) и их системы, ПУМ: Основы координатного земледелия в растениеводстве (системы GPS и ГЛОНАСС), ПУМ: Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) тракторов и машинно-тракторных агрегатов 1шт  
ЭУМК «Техническая механика» 1шт  
ЭУМК «Охрана труда» 1шт

#### **Лаборатория технологии производства продукции растениеводства (ауд. 5 учебный корпус № 2)**

Водонагреватель AEGT-460,  
Газонокосилка PRO 55 AS (бензо)  
Нагреватель газовый  
Плуг КПГ-250 а с лемехом  
Электрокалорифер со щитом СФОА-60  
Классная доска  
Культиватор КОН-2,8а  
Весы технические АС-15  
Зерноочистительная машина Петкус  
Опрыскиватель ПОМ-630  
Протравливатель ПСШ-5  
Разбрасыватель НРУ-0,5  
Косилка КС-2,1 навесная  
Огнетушитель углекислый ОУ-3  
Настенные обучающие плакаты: машины и оборудование для основной обработки почвы, машины и оборудование для поверхностной обработки почвы  
Наглядные пособия, 3 зубовые бороны (шлеф - борона, сетчатая борона), узлы для обработки почвы

## **Лаборатория технологии производства продукции растениеводства (ауд. 3, учебный корпус № 2)**

Доска для аудитории ДА-32/м  
Картофелекопатель КТН-2В  
Станок обдирочно-шлифовальный  
Станок токарный винторезный  
Станок фрезерный  
Станок фрезерный 675П  
Станок настольно-сверлильный 2М 112  
Рукав пожарный 51 мм для ПК в сборе с головками  
ШПК -310НЗК (шкаф навесной закрытый красный)  
Огнетушитель порошковый ОП-5  
Комбайн САМРО селекционный зерноуборочный  
Косилка КС-2,1 навесная  
Весы технические АС-15  
Зерноочистительная машина Петкус  
Опрыскиватель ПОМ-630  
Протравливатель ПСШ-5  
Разбрасыватель НРУ-0,5  
макеты сельскохозяйственных машин  
Стенды настенные: рабочие органы секций сеялок ССТ-12А, СУПН-8.  
Настенные обучающие плакаты: основная гидросистема комбайна ДОН

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **4.2.1. Основные электронные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.2. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках учебной дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p>	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.</p> <p>Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проводит техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин.</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сель-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>



	скохозйственной техники.	
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка.          Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.          Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ПК 1.7. Проводить высадку деревьев и кустарников, обеспечивать уход за садовыми культурами, формировать сады и виноградники для промышленного садоводства</p>	<p>Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектации в соответствии с технологическими картами возделывания промышленных садов.          Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по садам при выполнении технологических операций в соответствии видом и контуром садов.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и рабо-</p>	<p>Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руково-</p>	

<p>тать в коллективе и команде</p>	<p>дством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета  
А.Н. Бачурин  
« 17 » июня 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 2,3

**Семестр** 4,5,6

**Формы контроля:**

- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);
- Междисциплинарный курс (МДК.01.01) - другая форма контроля;
- Междисциплинарный курс (МДК.01.02) - другая форма контроля;
- Междисциплинарный курс (МДК.01.02 5 семестр) - зачет (дифференцированный)
- Междисциплинарный курс (МДК.01.03) - курсовая работа;
- учебная практика - зачет (дифференцированный);
- производственная практика - зачет (дифференцированный);

Рязань, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;


- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

**Разработчики:**

Грунин Николай Александрович, преподаватель кафедры Технические системы в АПК для преподавания на ФДП и СПО

Жирков Евгений Александрович, преподаватель кафедры ЭМТП для преподавания на ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись

17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	33

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

**1.1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

Профессиональный модуль связан с МДК профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

а так же с дисциплинами инженерная графика, техническая механика и основы взаимозаменяемости и технические измерения.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ) и общих компетенций (ОК 1-9).

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы. Выявления неисправностей и устранения их. Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин. Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца.
Уметь	У1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. У2 Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. У3 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. У5 Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. У6 Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. У7 Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. У8 Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. У9 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для

	<p>проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>У10 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>У11 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>У12 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>У13 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>У15 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>У16 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>У17 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>У18 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>У19 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>У20 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>У21 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>У22 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>У23 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>У24 Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>У25 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.</p> <p>У26 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>У27 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p> <p>У28 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>У29 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>У30 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>У31 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.</p>
Знать	<p>31 Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>32 Единую систему конструкторской документации.</p> <p>33 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>34 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>35 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>36 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>37 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>38 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>39 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>310 Нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>311 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>312 Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>313 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>314 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>315 Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>316 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>317 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p>

	<p>318 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).</p> <p>319 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>320 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>321 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>322 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>323 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>324 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>325 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>326 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.</p> <p>327 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы.</p> <p>328 Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве. машин и оборудования.</p> <p>329 Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>330 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>331 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>332 Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>333 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>334 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **1.3. Форма аттестации по учебной дисциплине**

- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);
- Междисциплинарный курс (МДК 01.01) - другая форма контроля;
- Междисциплинарный курс (МДК 01.02) - другая форма контроля;
- Междисциплинарный курс (МДК 01.02 5 семестр) - зачет (дифференцированный)
- Междисциплинарный курс (МДК 01.03) - курсовая работа;
- учебная практика - зачет (дифференцированный);
- производственная практика - зачет (дифференцированный);

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации
<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	1400
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	1164
в том числе:	
теоретическое занятие	324
в т.ч. в активной и интерактивной формах	
лабораторные занятия	-
практические занятия	424
в т.ч. в активной и интерактивной формах	154
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	200
в том числе:	
подготовка рефератов по темам	30
в том числе в активной и интерактивной формах	30
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);</li> <li>- Междисциплинарный курс (МДК.01.01) - другая форма контроля;</li> <li>- Междисциплинарный курс (МДК.01.02) - другая форма контроля;</li> <li>- Междисциплинарный курс (МДК.01.02 5 семестр) - зачет (дифференцированный)</li> <li>- Междисциплинарный курс (МДК.01.03) - курсовая работа;</li> <li>- учебная практика - зачет (дифференцированный);</li> <li>- производственная практика - зачет (дифференцированный);</li> </ul>	

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		Промежуточная аттестация.	учебная, часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа) *, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа) *, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	280	188	68	-	72	*	20	72	*
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	290	210	142		64		16	72	*
ПК 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения	434	370	214	20	64			108	*

	сельскохозяйственных работ.									
	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	<i>144</i>								<i>144</i>
	<b>Всего:</b>	<b>1148</b>	<b>578</b>	<b>424</b>	<b>20</b>	<b>200</b>		<b>36</b>	<b>252</b>	<b>144</b>

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>		120/68
<b>МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>		120/68
<b>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	44
	Основные типы сельскохозяйственной техники. Основные типы сельскохозяйственной техники	4
	<b>Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей.</b>	10
	1. Назначение кривошипно-шатунного механизма (КШМ) и (ГРМ), устройство, работа деталей механизма.	2
	2. Типы систем охлаждения двигателя. Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения.	2
	3. Назначение системы смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям.	2
	4. Назначение, общее устройство и работа системы питания бензинового двигателя	2
	5. Назначение, общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя.	2
	<b>Электрическое оборудование тракторов и автомобилей.</b>	6
	1. Назначение системы электроснабжения и электропуска автомобилей и тракторов.	2
	2. Назначение, устройства и работы аккумуляторных батарей.	2*
3. Назначение, устройства и работы генератора, его узлов и деталей.	2*	

	<b>Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси.</b>	<b>10</b>
	1. Назначение трансмиссии, типы и схемы трансмиссии.	2
	2. Назначение, устройства и работы сцеплений и их приводов.	2
	3. Назначение, устройства и работы коробок перемены передач.	4
	4. Назначение, устройства карданных передач и мостов разных типов.	2
	<b>Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси</b>	<b>6</b>
	1. Назначение, типы и устройство несущей системы, подвески и колеса.	2
	2. Назначение, основные части рулевого управления.	2
	3. Назначение, типы, составные части тормозных систем.	2*
	<b>Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси</b>	<b>4</b>
	Назначение, устройство и работа контрольно-измерительных, осветительных приборов, приборов световой сигнализации и дополнительного оборудования.	2
	Назначение, устройства и работы приборов дополнительного оборудования.	2
	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой. Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации	<b>4</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории. Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей.	<b>34</b>
	Практическое занятие 1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».	6*
	Практическое занятие 2. «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива»	4*
	Практическое занятие 3. «Изучение электрооборудования трактора»	2
	Практическое занятие 4. «Изучение электрооборудования автомобиля»	4
	Практическое занятие 5. «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя»	2
	Практическое занятие 6. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	4



	Практическое занятие 7. «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	4
	Практическое занятие 8. «Изучение гидросистемы и рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	4
	Практическое занятие 9. «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы»	4
<b>Тема 1.2.</b> Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	<b>Содержание</b>	<b>76</b>
	<b>Устройство почвообрабатывающих машин и орудий</b>	<b>10</b>
	1. Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам, классификация машин и рабочих органов для основной обработки почвы.	2
	2. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации плугов, их виды, назначение, устройство, регулировки.	2
	3. Специальные плуги, их назначение и конструкция.	2
	4. Машины для поверхностной обработки почвы, их классификации, назначение и техническая характеристика.	2
	5. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации луцильников, борон, культиваторов.	2
	<b>Посевные и посадочные машины, машины для внесения удобрений, машины для химической защиты растений и обработки семян</b>	<b>14</b>
	1. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации СЗУ-3,6; СУПН-8.	4
	2. Устройство, принцип действия и особенности посадочной машины однорядной садовой	2
	3. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации МВУ-0.5 и МВУ-5	2
	4. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации ОПВ-200; JAR-MET 600л	2
	5. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации самоходного протравливателя ПС-10А	4
	<b>Машины и оборудования для заготовки и транспортировки кормов</b>	<b>14</b>

	1. Машины для заготовки рассыпного и пересованного сена, их классификация	4
	2. Изучение устройства и работы КРН-2,1, КС-Ф-2,1Б.	4
	3. Изучение устройства и работы косилки КПС-5г и косилки садовой горизонтальной ПУ-270	2
	4. Изучение устройства и работы пресс-подборщика ПРП-1,6, ПКТ-Ф-2.	2
	5. Изучение устройства и работы машин для транспортировки кормов ТП-Ф-45, погрузчик-стогометатель ПФ-0,5.	2
	<b>Зерноуборочные машины, кукурузоуборочные машины, машины для послеуборочной обработки зерна, машины для уборки плодов.</b>	<b>12</b>
	1. Изучение устройства и работы зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б	4
	2. Изучение устройства и работы ОВС-25; СВУ-60.	2
	3. Назначение и общее устройство техники для промышленного садоводства	2
	4. Изучение устройства и работы садовой платформы для уборки фруктов	2
	5. Машины для мелиоративных работ и орошения	2
	<b>Машины и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</b>	<b>26</b>
	1. Определение понятий ферма и комплекс, их виды, направленность и размеры. Типы животноводческих предприятий и их классификация.	4
	2. Система машин для комплексной механизации животноводства	4
	3. Изучение устройства и работы дозатора и смесителя кормов непрерывного действия.	4
	4. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации передвижных кормораздатчиков, стационарных кормораздатчиков.	4
	5. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации, классификация доильных аппаратов.	4
	6. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации мобильных и стационарных средств удаления навоза.	2

	7. Способы содержания птиц, кормление и уборка яиц.	2
	8. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации средств удаления навоза.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Изучение общего устройства сельскохозяйственных машин в аудитории. Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин.	<b>34</b>
	Практическое занятие 10. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»	4*
	Практическое занятие 11. «Изучение посевных и посадочных машин»	2*
	Практическое занятие 12. «Изучение машин для внесения удобрений»	2*
	Практическое занятие 13. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»	2*
	Практическое занятие 14. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»	2*
	Практическое занятие 15. «Изучение зерноуборочных машин»	4*
	Практическое занятие 16. «Изучение кукурузоуборочных машин»	2
	Практическое занятие 17. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»	2
	Практическое занятие 18. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»	2
	Практическое занятие 19. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»	2
	Практическое занятие 20. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»	2
	Практическое занятие 21. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»	4
	Практическое занятие 22. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»	2*
	Практическое занятие 23. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»	2*

<b>Учебная практика раздела 1</b>		
<b>Виды работ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение слесарных и токарных операций.</li> <li>2. Выполнение кузнечно-сварочных работ.</li> <li>3. Выполнение сверлильных и расточных работ.</li> <li>4. Выполнение строгальных, долбежных работ.</li> <li>5. Выполнение шлифовальных работ.</li> <li>6. Выполнение термических и химическо-термических работ.</li> <li>7. Выполнение сварочных работ.</li> <li>8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм.</li> <li>9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.</li> <li>10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.</li> <li>11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.</li> <li>12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей</li> </ol>		<b>72</b>
<b>Производственная практика раздела 1</b>		
<b>Виды работ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей</li> <li>2. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора</li> <li>3. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей</li> <li>4. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей</li> <li>5. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей</li> <li>6. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей</li> </ol>		<b>36</b>
<b>Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>		<b>68/142</b>
<b>МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>		<b>68/142</b>
<b>Тема 2.1</b> Подготовка тракторов и автомобилей к работе	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей на учебном тренаже «Двигатель МТЗ»	<b>6</b>
	2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей на учебном тренаже «Действующий двигатель Д-242»;	<b>4</b>
	3. Подготовка к работе трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси на тракторе Беларус-82.1;	<b>4</b>

	4. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси на тракторе Беларус-82.1;;	4
	5. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси на тракторе Беларус-82.1;.	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>46</b>
	Практическое занятие 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	12
	Практическое занятие 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	8
	Практическое занятие 3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;	8
	Практическое занятие 4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	8
	Практическое занятие 5. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской	2
	Практическое занятие 6. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82	4
	Практическое занятие 7. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора	4
<b>Тема 2.2.</b> Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	<b>Содержание</b>	22
	<b>Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм</b>	2
	1. Типы животноводческих предприятий и их классификация. Основные типоразмеры и технико-экономические показатели.	2
	<b>Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания комплексов и птицефабрик</b>	4
	1. Состав птицеводческих предприятий. Содержание птиц в клетках и глубокой подстилке	2
	2. Отбор яиц. Уборка навоза от птиц.	2
	<b>Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства</b>	<b>16</b>

	1. Стационарные машины для измельчения кормов ИРТ-165;ИСК-3; Волгарь-5А.	2
	2. Мобильные машины для раздачи кормов на фермах крупнорогатого скота (КТУ-10; РСР-10)	4
	3. Стационарные машины для раздачи кормов на фермах крупнорогатого скота (РК-50А; РВК-Ф-74; ТРЛ-100А)	2
	4. Мобильные машины для раздачи кормов на фермах крупнорогатого скота (Делаваль ВС 22; ИСРК-12)	2
	5. Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для доения коров	2
	6. Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства	2
	7. Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания первичной обработки продукции животноводства	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Изучение общего устройства машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства в аудитории.	<b>46</b>
	Практическое занятие 8. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	12
	Практическое занятие 9. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования	12
	Практическое занятие 10. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза	12
	Практическое занятие 11. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы	4*
	Практическое занятие 12. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.	4*
	Практическое занятие 13. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2*
<b>Тема 2.3</b> Подготовка сельскохозяйственных	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
	1. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий;	4

машин к работе в растениеводстве	2. Подготовка к работе посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений;	4
	3. Подготовка к работе машин для химической защиты растений и обработки семян;	4
	4. Подготовка к работе зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна;	4
	5. Подготовка к работе машин для уборки яблок	2
	6. Подготовка к работе машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках;	4
	7. Подготовка к работе машин для мелиоративных работ и орошения.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения в лабораториях образовательной организации.	<b>50</b>
	Практическое занятие 14. Подготовка к работе и регулирование почвообрабатывающих машин и орудий	<b>4*</b>
	Практическое занятие 15. Подготовка к работе и регулирование посевных и посадочных машин	<b>4*</b>
	Практическое занятие 16. Подготовка к работе и регулирование машин для внесения удобрений	<b>4*</b>
	Практическое занятие 17. Подготовка к работе и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян	<b>4*</b>
	Практическое занятие 18. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	<b>4</b>
Практическое занятие 19. Подготовка к работе и регулирование зерноуборочных машин	<b>4</b>	
Практическое занятие 20. Подготовка к работе и регулирование кукурузоуборочных машин	<b>4</b>	

	Практическое занятие 21. Подготовка к работе и регулирование машин для послеуборочной обработки зерна	4
	Практическое занятие 22. Подготовка к работе и регулирование машин для уборки картофеля и корнеплодов	4
	Практическое занятие 23. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	4
	Практическое занятие 24. Подготовка к работе и регулирование машин для мелиоративных работ	2
	Практическое занятие 25. Регулирование опрыскивателя на равномерность и расход рабочей жидкости	2
	Практическое занятие 26. Регулирование разбрасывателя минеральных удобрений на равномерность и норму внесения	2*
	Практическое занятие 27. Регулирование режущего аппарата зерноуборочного комбайна	2*
	Практическое занятие 28. Регулирование пневматического сортировального стола на заданное качество разделения зерновой смеси	2*
<b>Учебная практика раздела № 2</b> <b>Виды работ</b> 1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов 2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы 3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок 4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин. 5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений 6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей. 7. Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. 8. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений 9. Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна 10. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена. 11. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян 12. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов		72
<b>Производственная практика раздела № 2</b> <b>Виды работ</b> 1. Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ.		36



2. Настройка на оптимальные режимы работы.		
3. Участие в выполнении полевых работ.		
4. Подготовка техники к длительной консервации.		
5. Расконсервация техники после длительного хранения.		
<b>Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>		<b>136/214</b>
<b>МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>		<b>136/214</b>
<b>Тема 3.1.</b> Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1.Машинно-тракторные агрегаты и их классификация.	2
	2.Производственные и технологические процессы.	2
	3.Энергетические средства.	2
	4.Общая характеристика основных видов агрегатов.	2
	5.Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	2
	6.Основные требования к МТА.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>
Практическое занятие 1. Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.	16*	
<b>Тема 3.2.</b> Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	1.Показатели эксплуатационных качеств тракторов.	4
	2.Эксплуатационные показатели двигателя.	4
	3.Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов.	4
	4.Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий.	4
	5.Тяговое сопротивление машин.	8
	6.Способы снижения тягового сопротивления машин.	4
	7.Способы соединения машин в агрегате.	8
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>48</b>
	Практическое занятие 2. Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий.	16*
Практическое занятие 3. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы.	16	
Практическое занятие 4. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и	16	

	количество машин в агрегате.	
<b>Тема 3.3.</b> Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	4
	2. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	8
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>48</b>
	Практическое занятие 5. Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	16
	Практическое занятие 6. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.	16*
	Практическое занятие 7. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями.	16
<b>Тема 3.4.</b> Способы движения агрегатов.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата.	2
	2. Виды поворотов	2
	3. Способы движения агрегатов и их характеристика.	2
	4. Понятие о кинематике.	2
	5. Факторы, определяющие движение агрегата.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>48</b>
	Практическое занятие 8. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	16*
	Практическое занятие 9. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.	16
	Практическое занятие 10. Выбор способа движения агрегата для междурядной обработки посевов кукурузы.	16
<b>Тема 3.5.</b> Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание</b>	<b>30</b>
	1. Понятие о производительности труда при использовании МТА.	4
	2. Баланс времени смены.	4
	3. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы.	4
	4. Пути повышения производительности агрегатов.	2
	5. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов.	4

	6.Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.	4
	7.Затраты труда и пути их снижения.	4
	8.Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>46</b>
	Практическое занятие 11. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	16*
	Практическое занятие 12. Определение производительности уборочного агрегата	16
	Практическое занятие 13. Определение расхода топлива и смазочных материалов	14
<b>Тема 3.6.</b> Транспорт в сельском хозяйстве.	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	1.Виды транспортных средств.	4
	2.Значение транспорта в сельском хозяйстве.	4
	3.Характеристика транспортных средств.	4
	4.Классификация грузов и дорог.	4
	5.Виды маршрутов движения.	4
	6.План перевозок.	4
	7.Показатели использования транспортных средств.	4
	8.Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости.	4
	9.Техническая готовность транспортных средств.	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>
	Практическое занятие 14. Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств	4*
Практическое занятие 15. Определение показателей использования транспортных средств	4	
<b>Учебная практика раздела № 3</b>		<b>108</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур		
2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов		
3. Изучение технологий возделывания овощных культур		
4. Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур		
5. Комплектование МТА для посева		
6. Комплектование МТА для основной обработки почвы		

7. Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений 8. Комплектование МТА для внесения органических удобрений 9. Комплектование МТА для ухода за растениями 10. Комплектование МТА для химической защиты растений 11. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур 12. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	
<b>Производственная практика раздела № 3 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)</b> <b>Виды работ</b> 1. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях 2. Оценка эффективности работы МТА 3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА 4. Практическая работа на МТА	<b>36</b>
Курсовой проект (работа) <i>(может устанавливаться образовательной организацией самостоятельно за счет часов вариативной части)</i>	<b>20</b>
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) <i>(могут устанавливаться образовательной организацией самостоятельно за счет часов вариативной части)</i>	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (указать виды работ обучающегося, например, планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)	
<b>Всего</b>	<b>780</b>

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Лаборатория технологии производства продукции растениеводства (ауд. 42, учебный корпус № 2)**

Стол преподавательский (1 шт.)

Стул (1 шт.)

Стол аудиторный (20 шт.)

Стул (40шт.)

Проектор мультимедийный EpsonEB-X31

Экран

Доска ДА-32А

Огнетушитель ОП- 4

Настенные обучающие плакаты: трактор VERSATILE200 Series, трактор VERSATILEDeltaTrachSeries; кормоуборочный комбайн ДОН-680Б; зерноуборочный комбайн RSM 161; зерноуборочный комбайн TORUM 750/780

**Учебная лаборатория машин для защиты растений, заготовки сена и расчета рабочих органов №42А ( ГОМСЕЛЬМАШ)**

Стол преподавательский (1 шт.)

Стул (1 шт.)

Стол аудиторный (21шт.)

Стул (42шт.)

Проектор мультимедийный EpsonEB-X31

Экран

Доска ДА-32А

Огнетушитель ОП- 4

Настенные обучающие плакаты: Комплекс кормоуборочный высокопроизводительный КВК-800 и его модификации; комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1420 «ПАЛЕССЕ GS14; комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1624-1 «ПАЛЕССЕ GS16»;комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1218А-1 «ПАЛЕССЕ GH12А-1»; комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-812 «ПАЛЕССЕ GS812»

**Аудитория 3,5. Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»**

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb:

Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный 2 шт

Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB 2 шт

Мышь Defender Optimum MB-270 черный 2 шт

Системныйблок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт

Системныйблок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт

Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 1 шт

Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор 1 шт

**Учебно-производственное оборудование**

Посадочная машина однорядная садовая 1 шт

Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт.

Верстак однотумбовый Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм, верстачная опора 830ммx50ммx600мм. Укомплектован экраном 8 шт

Набор инструментов Мастак 01-147с 4 шт

Стол офисный 1 шт  
 Стол офисный 15 шт  
 Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой 30 шт  
 Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 4 шт  
 Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт  
 фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт  
 Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт  
 Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт  
 Ручная квадратная лупа 1 шт  
 Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт  
 Микроскоп WiFi 6 шт  
 Метеостанция 1 шт  
 Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт  
 Машина прививочная 1 шт  
 Мотоблок 1 шт  
 Электронный теодолит 1 шт  
 Копулировочный нож 2 шт  
 Электрический секатор 6 шт  
 Секатор пневматический 6 шт  
 Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт  
 Секатор садовый 6 шт  
 Садовая нажевка 5 шт  
 Пила по дереву 1 шт  
 Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт  
 Контейнер пластмассовый 1 шт  
 Контейнер пластмассовый 1 шт  
 Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт  
 Ручной гербицидный опрыскиватель ХербиФлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт  
 Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт  
 Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт  
 Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 1 шт  
 Бак пластиковый с крышкой 2 шт  
 Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт  
 Планшет SamsungGalaxyTabActivePro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт  
 Весы электронные безмен 6 шт  
 Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт  
**Программное и методическое обеспечение**  
 Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт  
 Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт  
 Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70x100) 1 шт  
 ЭУМК «Материаловедение» 1 шт  
 ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт  
 ЭУМК: Электротехника и электроника 1 шт  
**Аудитория 27, 28, 28а. Мастерская по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**  
 Web – камера Defender G-lens 2694 1шт  
 Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор 1шт  
 Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb(Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный; Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB; Мышь DefenderOptimumMB-270 черный Системный блок CPUIntelCorei3-9100/GigabyteH310MH/8Gb/SSDCrucialSSDBX500 480GB/1TB/450W/ATX ) 2шт

Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт  
Проектор ViewSonic pG7O7W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:6000часов  
2xHDMI 1шт  
Ноутбук HP 250 G8 6шт

Станция медиа-захвата и трансляции; Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном 1шт

#### **Учебно-производственное оборудование**

Трактор Беларус -1221.3№Y4R122104L1100656 1шт

Трактор Беларус-82.1 №Y4R900Z01M11011782 1шт

Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт

Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт

Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт

Тренажер «симулятор для обучения персонала(руль+педали)/Система "Агронавигатор-тренажер" : НК "Агронавигатор" тип7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В 1шт

Верстак слесарный одностумбовыйВерстакофф 112Т 4шт

Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвжныхящмка) Верстакофф 112Д4 4шт

Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт

Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт

Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт

Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт

Стенд для испытания форсунок М-107СR 1шт

Сканер диагностический JOHN DEERE EDL 1шт

Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт

Набор переходников-адаптеров 1шт

Набор отверток Дело техники 728060 4шт

Мультиметр IEK ME 63 1шт

Стетоскоп Дело техники 837101 1шт

Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 1шт

Тиски слесарные поворотные Кобльт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт

Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке 1шт

Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт. 5-210Нм 690102 2шт

Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1шт

Моментоскоп 1шт

Набор монтажекJojesway 400-600 мм 1шт

Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибрите 1шт

Манометр для проверки гидросистем ВДТК 1шт

Инструментальная тележка с открытыми полками ВерстакоффProffi МТ2-Н800 4шт

Ножи механизма обрезки шпагата. 2шт

Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 3шт

Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт

Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт

Стол офисный 1шт

Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт

Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт

Ручная квадратная лупа 1шт

#### **Программное и методическое обеспечение**

Презентации и плакаты «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве"1шт

Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практиумов по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" для подготовки к ДЭ/ПУМ: Оборудование и

инструменты для выполнения работ по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", ПУМ:Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов, ПУМ:Диагностика и техническое обслуживание тракторных двигателей, ПУМ:Дизельные двигатели тракторов (6- и 4-цилиндровые) и их системы, ПУМ: Основы координатного земледелия в растениеводстве (системы GPS и ГЛОНАСС), ПУМ: Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) тракторов и машинно-тракторных агрегатов 1шт

ЭУМК «Техническая механика» 1шт

ЭУМК «Охрана труда» 1шт

### **Лаборатория тракторов и автомобилей**

Рабочее место преподавателя;

Рабочие места обучающихся;

Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;

Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### **Лаборатория технологий производства продукции животноводства (ауд. 36 - учебный корпус № 2)**

Агрегат заменитель молока

Дробилка ДБ-5

Измельчитель ИСК-3

Измельчитель кормов

Измельчитель кормов

Измельчитель кормов

Плющилка зерна ПЗ-1

Доска для мела ДК-06

Подставка под огнетушитель П-15

Огнетушитель ОП-4

Стенды настенные: измельчающие элементы кормообрабатывающих машин

Настенные обучающие плакаты: машины для заготовки кормов (косилка роторная навесная ЖТТ-2, косилка роторная прицепная КРП-302, косилка роторная навесная ЖТТ-1, косилка ротационная прицепная КРП-302, прицепной кормоуборочный комбайн КСД-2,0, пресс подборщик рулонный ППР-120, грабли навесные ГРН-471, грабли двухроторные прицепные ГРП-810,)

Общее устройство кормоуборочного комбайна ДОН-680М, выращивание рыб и сенные работы в прудовом хозяйстве, измельчитель – смеситель ИСК-3

Наглядные пособия: измельчающие барабаны, макеты машин для механизации процессов в животноводстве

### **Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства (ауд. 9 - учебный корпус № 2)**

Доильный аппарат АИД-1 -01 "Олеся"

Доска для аудитории ДА-14/м (1700\*1000)

Контроллер молочного доения

Агрегат для доения коров АДМ-8

Коллектор

Коллектор АДС 11001

Поилка ПА -1

Поилка ПСБ-1

Поилка ПСС-1



Пульсатор  
Парта ( 10шт)  
Стул офисный «Стандарт» (8шт)  
Стул преподавателя  
Стол преподавателя  
Жалюзи вертикальные  
Жалюзи вертикальные  
Огнетешитель ОП- 4  
Стенды настенные: модификация доильного аппарата АДУ-1, оборудование для водоснабжения животноводческих ферм, оборудование для коров, доильный зал  
Настенные обучающие плакаты: основы машинного доения, доильный аппарат Дубовик, доильные системы в коровнике с привязным содержанием, 12 правил доения, основы машинного доения, профилактика мастита, доильные залы, разновидности доильных систем  
Наглядные пособия: агрегат для доения коров АДМ – 8, поилка ПА – 1, поилка ПСБ-1, поилка ПСС – 1, пульсатор, доильный аппарат АИД – 1 «Олеся», контроллер молочного доения, макеты узлов доильных установок

### **Учебная лаборатория кормораздаточных машин №73**

Кормораздатчик КСП - 0,8  
Кормораздатчик КЭС-1,7  
Насос НЖН 200А  
Насос шнековый  
Стригательный агрегат МСО – 77  
Персональный компьютер  
Стенд  
Вентилятор осевой  
Стол маленький (10шт.)  
Стол обыкновенный (9шт.)  
Стулья (28шт)  
Проектор  
Доска  
Подставка под огнетушитель П-15  
Огнетушитель ОП-4  
Фрагмент гибких стен животноводческих помещений с их механическим подъемом  
Фрагмент навозоуборочного транспортера ТСН  
Стенды настенные: Подвижная стена современного коровника, стригательная машинка МСО-776  
Наглядные пособия: насос шнековый, узлы навозоуборочных транспортеров

### **Оборудование на улице кафедры ТС в АПК**

Кормораздатчик КС-1,5  
Кормораздатчик КУТ-3  
Кормораздатчик РС-5  
Котел КВ-200  
Культиватор КФК-2,8  
Мойка корнеплодов ИКМ-5  
Транспортер скребковый ТС-40  
Агрегат комбисилоса АПК-10

Гараж металлический  
Гараж металлический  
Гараж металлический  
Гараж металлический  
Измельчитель ИРМ-50  
Кладовая (ангар)  
Кладовая (ангар)  
Огнетушитель ОУ-2  
Кормораздатчик КТУ-10  
Котел Д-721  
Культиватор КПШ-5  
Опыливатель  
Смеситель СО-2  
Теплогетратор ТГ-1,52

## 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

### 4.2.1. Основные электронные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

4. Трудяк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Трудяк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.2. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p>	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Проводит настройку и регулировку машин</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	
<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Проводит настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка.</p> <p>Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

<p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p>	<p>Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.</p>	
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p>Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства.</p> <p>Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте.</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия.</p> <p>Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>



информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Тестирование (75% правильных ответов)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета  
А.Н. Бачурин  
« 17 » июня 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02.Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 3,4

**Семестр** 5, 6, 7

**Формы контроля:**

- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);
- Междисциплинарный курс (МДК.02.01) - другая форма контроля;
- Междисциплинарный курс (МДК.02.02) - другая форма контроля;
- Междисциплинарный курс (МДК.02.03) - другая форма контроля;
- Междисциплинарный курс (МДК.02.04) - другая форма контроля;
- учебная практика - зачет (дифференцированный);
- производственная практика - зачет (дифференцированный);

Рязань, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

**Разработчики:**

Жирков Евгений Александрович, преподаватель кафедры ЭМТП для преподавания на ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета  
А.Н. Бачурин  
« 17 » июня 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 17 » июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 4

**Семестр** 8

**Формы контроля:**

- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);
- Междисциплинарный курс (МДК) - другая форма контроля
- учебная практика - дифференцированный зачет;
- производственная практика - дифференцированный зачет.

Рязань, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО;

Мартышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**1.1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы** по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»: входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль связан с МДК профессиональных модулей:  
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования;  
ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;  
ПМ.04 Промышленное садоводство.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и общих компетенций
	<b>Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности



ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой
ПК 3.5	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями, студент, в ходе освоения профессионального модуля, должен показать сформированность компетенций по всем разделам модуля:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
<b>МДК 1. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения,

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Практический опыт	Умения	Знания
<b>МДК.03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>			
<p>ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p> <p>ПК 3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.</p> <p>ПК 3.5. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.</p>	<p>- управления тракторами и самоходными с/х машинами;</p> <p>- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>- выполнения работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы</p>	<p>Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;</p> <p>Выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;</p> <p>Выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных</p>	<p>Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.</p> <p>Основные свойства и показатели работы МТА.</p> <p>Технические и технологические регулировки машин.</p> <p>Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</p> <p>Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p>

		ых машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению	Правила погрузки, укладки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;  Правила дорожного движения для водителей самоходных машин и тракторов
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 370 часа

Из них на освоение МДК – 154 часов

на практики: учебную – 108 часа и производственную – 108 часа.

## 2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная (часов)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01-11 ПК 3.1,3.2, 3.3, 3.4, 3.5	МДК.03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	154	118	92	-	20	-		
	Учебная практика	108						108	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	<b>Всего:</b>	<b>370</b>	<b>118</b>	<b>92</b>		<b>20</b>	<b>*</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		<b>370</b>
<b>МДК.03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>		<b>154</b>
<b>Тема 1.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>36</b>
	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения. Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил.	1
	Обязанности участников дорожного движения. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции.	1
	Порядок ввода ограничений в дорожном движении.	1
	Дорожные знаки.	2
	Дорожная разметка и ее характеристики	2
	Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.	1
	Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.	1
	Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.	1
	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.	2
	Регулирование дорожного движения	2



	Проезд перекрестков	2
	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	2
	Особые условия движения	2
	Перевозка людей и грузов	2
	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	2
	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.	2
	Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций.	2
	Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.	2
	Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой.	1
	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры.	1
	Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.	1
	Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке	1
	Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.	1
	Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций при проезде железнодорожных переездов, и мест остановки маршрутных транспортных средств.	1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения. Правовые основы охраны окружающей среды. Нормативно правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения. Административное право. Уголовное право. Закон об ОСАГО и КАСКО. Правила дорожного движения.	<b>5</b>
<b>Учебная практика</b>	<b>Содержание:</b> Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500	<b>60</b>

	1. Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления.	10
	2. Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка. Проверка люфта рулевого колеса.	10
	3. Проведение протяжки головки блока цилиндров. Проведение регулировки клапанов.	10
	4. Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта.	10
	5. Проведение замены масла в двигателе. Проведение замены топливных фильтров.	10
	6. Проведение замены фильтра гидросистемы. Проведение ревизии воздушного фильтра.	10
<b>Тема 1.2</b> <b>Психологические основы безопасного управления транспортным средством</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>
	Психологические основы деятельности водителя.	1
	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.	1
	Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством.	1
	Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.). Основные признаки потери внимания. Причины отвлечения внимания Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.	1
	Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения. Обработка информации, воспринимаемой водителем.	1
	Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Приемы и способы повышения работоспособности.	1
	Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Нормализация психических состояний во время стресса.	1
	Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения.	1
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5</b>

<b>Тема 1.3</b> <b>Оказание первой медицинской помощи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>
	Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	2
	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки.	2
	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения	2
	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.	2
	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	2
	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Транспортная иммобилизация	2
	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машин; их транспортировка, погрузка в транспорт. Пользование индивидуальной аптечкой.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5</b>
<b>Тема 1.4</b> <b>Первоначальные навыки вождения транспортных средств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>38</b>
	Общие меры безопасности при подготовке и управлении трактором.	2
	Посадка водителя за рулем. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.	2
	Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Техника руления. Пуск двигателя. Прогрев двигателя. Проверка и регулировка механизма газораспределения.	2
	Действия водителя по применению световых и звуковых сигналов, включение систем очистки, обдува и обогрева стекол, очистки фар, включение аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. Начало движения и разгон с последовательным переключением передач.	2
	Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог.	2
	Приемы управления транспортными средствами	2

	Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке и с изменением направления	2
	Разгон, торможение и движение с изменением направления. Действия при аварийных показаниях приборов.	2
	Остановка в заданном месте, развороты	2
	Проезд перекрёстков	2
	Движение по сложному маршруту	2
	Движение с прицепом.	2
	Движение в тёмное время суток.	2
	Маневрирование в ограниченных проездах	2
	Сложное маневрирование	2
	Пешеходные переходы и остановка МТС. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.	2
	Железнодорожные переезды и их разновидности. Правила остановки транспортных средств перед переездом.	2
	Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов и остановок МТС и ж/д переездов	2
	Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.	2
<b>Учебная практика</b>	<b>Содержание: Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25</b>	<b>36</b>
	1. Ознакомление, ежедневное ТО. Движение вперёд. Движение задним ходом.	10
	2. Проезд перекрёстков	10
	3. Движение по сложному маршруту. Движение с прицепом	8
	4. Движение в тёмное время суток.	8
<b>Тема 1.5 Охрана труда водителей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>
	Правовые основы охраны труда. Режим труда и отдыха.	2
	Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда и производственной санитарии	2
	Пожарная безопасность в сельском хозяйстве	2
	Безопасность труда при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах	2

	Решение практических ситуаций по ПДД	1
	Решение практических ситуаций по ПДД	1
	Решение практических ситуаций по ПДД	1
	Решение практических ситуаций по ПДД	1
	Решение практических ситуаций по ПДД	1
	Решение практических ситуаций по ПДД	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Решение практических ситуаций по ПДД	<b>5</b>
<b>Раздел 2. Диагностирование и консервация сельскохозяйственной техники</b>		<b>4</b>
<b>Тема 2.1. Диагностирование машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Диагностирование машин.	2
<b>Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Способы хранения. Консервация и сезонное хранение сельскохозяйственных машин и оборудования	2
<b>Раздел 3. Ремонтное производство</b>		<b>4</b>
<b>Тема 3.1 Ремонт сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Ремонт сельскохозяйственных машин	2
<b>Тема 3.2 Технология ремонта оборудования для механизации животноводческих ферм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Технология ремонта оборудования для механизации животноводческих ферм	2
<b>Учебная практика</b>	<b>Содержание: Консервация и хранение</b>	<b>12</b>
	1. Слив охлаждающей жидкости. Слив масла из картера дизеля. Заливка в картер дизеля консервационного масла.	6
	2. Слив масла из гидросистемы. Слив топлива из баков. Снятие аккумуляторных батарей.	6

<b>Производственная практика</b>		
1. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации		
2. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями		
3. Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями		
4. Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями		
5. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями		
6. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	<b>108</b>	
7. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями		
8. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах		
9. Выполнение мелиоративных работ		
10. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным		
11. Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства		
12. Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины		
13. Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами		
<b>Текущие консультации</b>		<b>8</b>
<b>Экзамен (квалификационный)</b>		<b>8</b>
<b>Всего</b>		<b>370</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

##### Кабинеты и оборудование:

##### Мастерская 4 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Web – камера Defender G-lens 2694 - 1шт

Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор - 1шт

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb (Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный; Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB; Мышь DefenderOptimumMB-270 черный Системный блок CPUIntelCorei3-9100/GigabyteH310MH/8Gb/SSDCrucialSSDBX500 480GB/1TB/450W/ATX) - 2шт

Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ - 1шт

Проектор ViewSonic pG7O7W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:6000часов 2xHDMI - 1шт

Ноутбук HP 250 G8 - 6шт

Станция медиа-захвата и трансляции; Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном - 1шт

Учебно-производственное оборудование

Трактор Беларусь -1221.3№Y4R122104L1100656 - 1шт

Трактор Беларусь-82.1 №Y4R900Z01M11011782 - 1шт

Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом - 1шт

Пресс-подборщик ПРФ-145 - 1шт

Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills - 1шт

Тренажёр-симулятор для обучения персонала (руль+педали)/ Система "Агронавигатор-тренажер": НК "Агронавигатор" тип 7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В - 1шт

Верстак слесарный одностумбовый «Верстакофф» 112Т - 4шт

Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвжных ящика) «Верстакофф» 112Д4 - 4шт

Набор инструментов Мастак 01-147с - 4шт

Противооткатные упоры для грузовиков «Техно-Трейд» - 10 шт

Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 - 1шт

Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» - 1шт

Стенд для испытания форсунок М-107CR - 1шт

Сканер диагностический JOHN DEERE EDL - 1шт

Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро - 1шт

Набор переходников-адаптеров - 1шт

Набор отверток «Дело техники» 728060 - 4шт

Мультиметр IEK ME 63 - 1шт

Стетоскоп «Дело техники» 837101 - 1шт

Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 - 1шт

Тиски слесарные поворотные Кобальт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм - 1шт

Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке - 1шт

Набор динамометрических ключей «Дело техники» 3 шт. 5-210Нм 690102 - 2шт

Контейнер для сбора технических жидкостей «Мастак» 16л, черный - 1шт

Моментоскоп - 1шт  
 Набор монтажек «Jojesway» 400-600 мм - 1шт  
 Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая «Сибрите» - 1шт  
 Манометр для проверки гидросистем BDTK - 1шт  
 Инструментальная тележка с открытыми полками «ВерстакоффProffi» MT2-H800 - 4шт  
 Ножи механизма обрезки шпагата - 2шт  
 Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический, 5 полок - 3шт  
 Шкаф с 12 запираемыми ячейками - 4шт  
 Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) - 4шт  
 Стол офисный - 1шт  
 Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой - 30шт  
 Дроссель-расходомер ГТ-600М - 1шт  
 Ручная квадратная лупа - 1шт  
 Программное и методическое обеспечение  
 Презентации и плакаты «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве» - 1шт  
 Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" для подготовки к ДЭ/ ПУМ: Оборудование и инструменты для выполнения работ по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов, ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание тракторных двигателей, ПУМ: Дизельные двигатели тракторов (6- и 4-цилиндровые) и их системы, ПУМ: Основы координатного земледелия в растениеводстве (системы GPS и ГЛОНАСС), ПУМ: Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) тракторов и машинно-тракторных агрегатов - 1шт  
 ЭУМК «Техническая механика» - 1шт  
 ЭУМК «Охрана труда» - 1шт

### **Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»**

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb: Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный - 2шт  
 Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB - 2шт  
 Мышь Defender Optimum MB-270 черный - 2шт  
 Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX - 2шт  
 Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX - 1шт  
 Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 - 1шт  
 Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор - 1шт  
 Учебно-производственное оборудование  
 Посадочная машина однорядная садовая - 1шт  
 Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 - 1шт.  
 Верстак однотумбовый Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм, верстачная опора 830ммх50ммх600мм. Укомплектован экраном - 8шт  
 Набор инструментов Мастак 01-147с - 4шт  
 Стол офисный - 1шт  
 Стол офисный - 15шт  
 Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой - 30шт



Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок -4шт  
 Шкаф с 12 запираемыми ячейками- 4шт  
 Фонарь прожектор (лампа переноска) -4шт  
 Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) -4шт  
 Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель -5шт  
 Ручная квадратная лупа -1шт  
 Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 -1шт  
 Микроскоп WiFi - 6шт  
 Метеостанция -1шт  
 Весы электронные тарель (до 5 кг) -6шт  
 Машина прививочная -1шт  
 Мотоблок -1шт  
 Электронный теодолит -1шт  
 Копулировочный нож -2шт  
 Электрический секатор -6шт  
 Секатор пневматический -6шт  
 Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером -1шт  
 Секатор садовый -6шт  
 Садовая нажевка -5шт  
 Пила по дереву -1шт  
 Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 -1шт  
 Контейнер пластмассовый -1шт  
 Контейнер пластмассовый -1шт  
 Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) -  
 1шт  
 Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4(в комплекте с кожухом,  
 зарядным устройством и аккумуляторами) -6шт  
 Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) -6шт  
 Навесная почвообрабатывающая фреза -1шт  
 Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 -1шт  
 Бак пластиковый с крышкой -2шт  
 Стол письменный с двумя подвесными тумбами -2шт  
 Планшет SamsungGalaxyTabActivePro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black -1шт  
 Весы электронные безмен -6шт  
 Интерактивная панель SKL - E65 +OPS -1шт  
 Программное и методическое обеспечение  
 Набор плакатов Сельхозмашины 1-я -1шт  
 Набор плакатов Сельхозмашины 2-я -1шт  
 Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70х100) -1шт  
 ЭУМК «Материаловедение» -1шт  
 ЭУМК «Инженерная графика» -1шт  
 ЭУМК: Электротехника и электроника -1шт

### **Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения**

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

Персональные компьютеры

Мультимедийный комплекс (проектор , проекционный, ноутбук),

тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством  
Экран на штативе подпружиненный ScreenMedia  
Локальная сеть с выходом в Internet  
Стенд «Знаки ПДД» новый гост (комплект 8 видов)  
Стенд «Сигналы регулировщика»  
Стенд «Средства регулирования дорожного движения»  
Стенд «Дорожная разметка» - 2 шт.  
Стенд «Проезд пешеходных переходов»  
Плакат «Оказание доврачебной помощи»  
Плакат «Проезд перекрестков»  
Плакаты «Основы управления и БДД»  
Плакаты «Безопасность дорожного движения»  
Диски «Уроки вождения»  
Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### **Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка»**

Основное учебное оборудование:  
Рабочее место преподавателя;  
Рабочие места обучающихся;  
Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;  
Стенды, макеты и образцы тракторов, сельскохозяйственной техники.  
Агрегат тех. обслуживания ОГР 16395  
Агрегат тех. ухода АТО 9993 на тракторе т-16М  
Мотор-тестер МТ-4  
Очиститель пароводоструйный  
Переносной диагностический комплекс (ПДК-1Р)  
Пуско-сварочное устройство ПСУ  
Трактор МТЗ-80  
Трактор Т-25А  
Оборудование Трактор 6125  
Комбайн Нива СК-5 (учебное пособие)  
Сварочный аппарат-выпрямитель  
Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

**Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством**

### **Учебное хозяйство и учебный гараж:**

Основное учебное оборудование:  
Трактора марок МТЗ-82,1221, ДТ-75М, Т-4А, Т-150К./ Дорожные знаки, пешеходный переход  
Трактор МТЗ-80, МТЗ-82 (1221).трактор Т-25  
Трактор Беларусь  
ДТ-75М(гусеничный), Т-4А(гусеничный), Т-150К.  
Автодром, трактородром  
(закрытая площадка - 0,25 га)

### **Аудитория для самостоятельной работы:**

Основное учебное оборудование:  
Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78  
Ноутбук Lenovo B 570e  
Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768  
Компьютер персональный-6 ед.  
Экран на штативе ScreenMedia Apollo, 203\*153  
Доска магнитно-маркерная POSADA, 120\*180  
Стенд информационный  
Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература:**

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061852> — ЭБС Znanium
2. Правила дорожного движения РФ 2022 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Действуют с 01.07.2021 г. - Рязань, 2022. ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **Дополнительная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 29.11.2021.
2. Николаенко, В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл: учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / В.Н. Николаенко, Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — 1-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7610-5. — Текст: электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=358907> — ЭБС Академия

#### **Периодические издания:**

1. За рулем : науч.-популярный журн. / учредитель и изд. : ООО Редакция журнала «За рулем». - 1972 – Москва, 2022. – Ежемес. – ISSN 0321-4249. – Текст: непосредственный.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства" . – 1930, апрель – Москва, 2017 - 2018. – Ежемес. - ISSN 0206-572X. – Текст : непосредственный.
3. Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России ; ООО «Нива». – 1958 – Москва : ООО «Нива», 2022 – Ежемес. – ISSN 0131-7393. - Текст : непосредственный.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» – Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3. Экзаменационные билеты тракторист-машинист кат.«А,В,С,Д,Е» – Режим доступа: <https://эксон.рф/pdd/d/d.php>
4. Гражданский кодекс РФ // Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
5. Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г. Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
6. КоАП РФ – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий во время прохождения учебной практики студентами 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
<p>ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p>	<p><b>Знания:</b> основных сведений о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; основных свойств и показателей работы МТА; технических и технологических регулировок машин; правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p>	<p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Собеседование</i></p> <p><i>Экзамен</i></p>	<p>75% правильных ответов</p> <p><i>Оценка процесса</i></p> <p><i>Оценка результатов</i></p>
<p>ПК 3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.</p>	<p><b>Умения</b> управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p><i>Ролевая игра</i></p> <p><i>Ситуационная задача</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Оценка процесса</i></p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой</p> <p>ПК 3.5. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.</p>	<p><b>Действия:</b> в управлении тракторами категорий «В», «С», «E», «F», «D» и выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате.</p>	<p><i>Виды работ на практике</i></p> <p><i>зачет</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к</p>	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или</p>	<p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Оценка процесса</i></p>

<p>различным контекстам.</p>	<p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>		
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое</p>	<p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Оценка процесса</i></p>

<p>деятельности.</p>	<p>в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>		
	<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>		
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по</p>	<p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Оценка процесса</i></p>

	<p>процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>		
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Оценка процесса</i></p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и</p>	<p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Оценка процесса</i></p>



	<p>построения устных сообщений</p>		
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Оценка процесса</i></p>
	<p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>		
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Оценка процесса</i></p>
	<p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>		

<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>	<p><i>Собеседование</i></p>	<p><i>Оценка процесса</i></p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения</p>	<p><i>Собеседование</i></p> <p><i>Ситуационная задача</i></p>	<p><i>Оценка процесса</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение</i></p>

	<p>простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета



А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 2,3

Семестр 4,5,6

Формы контроля - зачет дифференцированный.

Рязань, 2022

Программа учебной практики профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 .

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Грунин Николай Александрович, преподаватель кафедры Технические системы в АПК для преподавания на ФДП и СПО

Жирков Евгений Александрович, преподаватель кафедры ЭМТП для преподавания на ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.

  
С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМИОНАГРО

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	18
5. ПРИЛОЖЕНИЯ	26

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

**Цель учебной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **Задачами учебной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерным для соответствующего вида деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- повышение у студентов мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца.

### **уметь:**

У1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.

У2 Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.

У3 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.

У5 Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.

У6 Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.

У7 Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

У8 Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

- У9 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
- У10 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
- У11 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.
- У12 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- У13 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.
- У15 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.
- У16 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.
- У17 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.
- У18 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.
- У19 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.
- У20 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.
- У21 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.
- У22 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- У23 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.
- У24 Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.
- У25 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.
- У26 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.
- У27 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.
- У28 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
- У29 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.
- У30 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.
- У31 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.

**знать:**



- 31 Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.
- 32 Единую систему конструкторской документации.
- 33 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.
- 34 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.
- 35 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- 36 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
- 37 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.
- 38 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
- 39 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.
- 310 Нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- 311 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.
- 312 Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
- 313 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.
- 314 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.
- 315 Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- 316 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.
- 317 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.
- 318 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).
- 319 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- 320 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.
- 321 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.
- 322 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
- 323 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.
- 324 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- 325 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.
- 326 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.
- 327 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы.
- 328 Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве машин и оборудования.
- 329 Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.

- 330 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
- 331 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.
- 332 Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.
- 333 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
- 334 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

**1.3. Количество часов на учебную практику:**

Всего 7 недель, 252 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является формирование общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и освоение профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)	Сроки проведения
ВД 1 ОК 1–9 ПК 1.1 – ПК 1.10	ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		
	МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	МДК 01.01 - 72ч	4,5 семестр
	МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	МДК 01.02 – 72ч	4,5 семестр
	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	МДК 01.03 – 108ч	6 семестр

#### 3.2. Содержание практики

##### МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования (4 семестр).

Код и наименование ПК, ОК	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (дней)
ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9	Выполнение слесарных и токарных операций	Требования безопасности труда, правила противопожарной безопасности. Правила техники безопасности при проведении слесарных и токарных операций	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	6/1
ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9	Выполнение кузнечно-сварочных работ	Правила техники безопасности при проведении кузнечно-сварочных работ. Правила проведения сварочных работ.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и обо-	6/1

			рудования	
ВД 1 ПК-1.1 ОК 1-9	Выполнение сверлильных и расточных работ	Правила техники безопасности при проведении сверлильных и расточных работ. Правила проведения сверлильных работ.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	6/1
ВД 1 ПК-1.1 ОК 1-9	Выполнение строгальных, долбежных работ	Правила техники безопасности при проведении строгальных, долбежных работ. Правила проведения сверлильных работ.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	6/1
ВД 1 ПК-1.1 ОК 1-9	Выполнение шлифовальных работ	Правила техники безопасности при проведении шлифовальных работ. Правила проведения шлифовальных работ	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	6/1
ВД 1 ПК-1.1 ОК 1-9	Выполнение термических и химическо-термических работ	Правила техники безопасности при проведении термических и химическо-термических работ, сварочных. Правила проведения термических и химическо-термических работ Выполнение сварочных работ	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	3/1
ВД 1 ПК-1.1 ОК 1-9	Выполнение сварочных работ	Правила техники безопасности при проведении шлифовальных работ. Правила проведения сварочных работ	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	3/1
Итого:				36/6

**МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования (5 семестр).**

<b>Код и наименование ПК, ОК</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>	<b>Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов, обеспечивающих выполнение видов работ</b>	<b>Количество часов (дней)</b>
ВД 1 ПК-1.2;1.4	Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления	Машины для измельчения и смешивания различных кормов	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и обо-	6/1

ОК 1-9	кормов.		рудования	
ВД 1 ПК-1.2;1.4 ОК 1-9	Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.	Машины для смешивания и тепловой обработки кормов	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	6/1
ВД 1 ПК-1.2;1.4 ОК 1-9	Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.	Доильные аппараты различных марок и модификаций	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	6/1
ВД 1 ПК-1.1;1.2 ОК 1-9	Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	Назначения и общего устройства двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	12/2
Итого:				36/6

**МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (4 семестр).**

<b>Код и наименование ПК, ОК</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>	<b>Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов, обеспечивающих выполнение видов работ</b>	<b>Количество часов (дней)</b>
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1-9	Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов	Подготовка к работе почвообрабатывающих машин	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1-9	Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	Подготовка к работе машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1-9	Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок	Подготовка к работе механических и пневматических сеялок	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1

ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин.	Подготовка к работе и картофелесажалок и рассадопосадочных машин.	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений	Подготовка к работе машин для внесения удобрений	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей.	Подготовка к работе и опрыскивателей протравливателей	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
Итого:				36/6

**МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (5 семестр).**

<b>Код и наименование ПК, ОК</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>	<b>Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов , обеспечивающих выполнение видов работ</b>	<b>Количество часов (дней)</b>
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений.	Подготовка к работе машин для внесения удобрений	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений	Машины для внесения удобрений	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна	Подготовка к работе зерноуборочного комбайна	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1	Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, се-	Технология заготовок кормов для животных	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к	6/1



ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	на.		работе	
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян	Подготовка к работе протравливателя семян	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
ВД 1 ПК-1.1; 1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9	Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	Подготовка к работе сушилок	МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	6/1
Итого:				36/6

**МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ (5 семестр).**

<b>Код и наименование ПК, ОК</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>	<b>Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов , обеспечивающих выполнение видов работ</b>	<b>Количество часов (дней)</b>
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур	Производственные и технологические процессы. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	12/2
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов	Производственные и технологические процессы. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	12/2
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10	Изучение технологий возделывания овощных культур	Производственные и технологические процессы. Механизация и	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	6/1

ОК 1-9		автоматизация сельскохозяйственного производства.	Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1-9	Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Производственные и технологические процессы. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	6/1
Итого:				36/6

**МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ (6 семестр).**

<b>Код и наименование ПК, ОК</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>	<b>Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов , обеспечивающих выполнение видов работ</b>	<b>Количество часов (дней)</b>
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Комплектование МТА для посева	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	12/2
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Комплектование МТА для основной обработки почвы	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	12/2
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	12/2
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Комплектование МТА для внесения органических удобрений	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	12/2
ВД 1	Комплектование МТА	Показатели эксплуатационных качеств	МДК 01.03 Комплектование машинно-	6/1

ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	для ухода за растениями	тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Комплектование МТА для химической защиты растений	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	6/1
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	6/1
ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9	Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	6/1
Итого:				72/12

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Лаборатория технологии производства продукции растениеводства (ауд. 42, учебный корпус № 2)**

Стол преподавательский (1 шт.)

Стул (1 шт.)

Стол аудиторный (20 шт.)

Стул (40шт.)

Проектор мультимедийный EpsonEB-X31

Экран

Доска ДА-32А

Огнетушитель ОП- 4

Настенные обучающие плакаты: трактор VERSATILE200 Series, трактор VERSATILEDeltaTrachSeries; кормоуборочный комбайн ДОН-680Б; зерноуборочный комбайн RSM 161; зерноуборочный комбайн TORUM 750/780

**Учебная лаборатория машин для защиты растений, заготовки сена и расчета рабочих органов №42А ( ГОМСЕЛЬМАШ)**

Стол преподавательский (1 шт.)

Стул (1 шт.)

Стол аудиторный (21шт.)

Стул (42шт.)

Проектор мультимедийный EpsonEB-X31

Экран

Доска ДА-32А

Огнетушитель ОП- 4

Настенные обучающие плакаты: Комплекс кормоуборочный высокопроизводительный КВК-800 и его модификации; комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1420 «ПАЛЕССЕ GS14»; комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1624-1 «ПАЛЕССЕ GS16»; комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1218А-1 «ПАЛЕССЕ GH12А-1»; комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-812 «ПАЛЕССЕ GS812»

**Аудитория 3,5. Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»**

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb:

Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный 2 шт

Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB 2 шт

Мышь Defender Optimum MB-270 черный 2 шт

Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт

Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт

Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 1 шт

Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор 1 шт

**Учебно-производственное оборудование**

Посадочная машина однорядная садовая 1 шт

Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт.

Верстак однотумбовый Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм, верстачная опора 830ммx50ммx600мм. Укомплектован экраном 8 шт

Набор инструментов Мастак 01-147с 4 шт

Стол офисный 1 шт

Стол офисный 15 шт  
 Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой 30 шт  
 Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 4 шт  
 Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт  
 фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт  
 Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт  
 Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт  
 Ручная квадратная лупа 1 шт  
 Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт  
 Микроскоп WiFi 6 шт  
 Метеостанция 1 шт  
 Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт  
 Машина прививочная 1 шт  
 Мотоблок 1 шт  
 Электронный теодолит 1 шт  
 Копулировочный нож 2 шт  
 Электрический секатор 6 шт  
 Секатор пневматический 6 шт  
 Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт  
 Секатор садовый 6 шт  
 Садовая нажевка 5 шт  
 Пила по дереву 1 шт  
 Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт  
 Контейнер пластмассовый 1 шт  
 Контейнер пластмассовый 1 шт  
 Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт  
 Ручной гербицидный опрыскиватель ХербиФлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт  
 Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт  
 Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт  
 Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 1 шт  
 Бак пластиковый с крышкой 2 шт  
 Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт  
 Планшет SamsungGalaxyTabActivePro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт  
 Весы электронные безмен 6 шт  
 Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт  
**Программное и методическое обеспечение**  
 Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт  
 Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт  
 Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70x100) 1 шт  
 ЭУМК «Материаловедение» 1 шт  
 ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт  
 ЭУМК: Электротехника и электроника 1 шт  
**Аудитория 27, 28, 28а. Мастерская по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**  
 Web – камера Defender G-lens 2694 1шт  
 Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор 1шт  
 Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb(Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный; Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB; Мышь DefenderOptimumMB-270 черный Системный блок CPUIntelCorei3-9100/GigabyteH310MH/8Gb/SSDCrucialSSDBX500 480GB/1TB/450W/ATX ) 2шт  
 Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт

Проектор ViewSonic pG707W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:6000часов  
2xHDMI 1шт

Ноутбук HP 250 G8 6шт

Станция медиа-захвата и трансляции; Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном 1шт

#### **Учебно-производственное оборудование**

Трактор Беларусь -1221.3№Y4R122104L1100656 1шт

Трактор Беларусь-82.1 №Y4R900Z01M11011782 1шт

Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт

Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт

Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт

Тренажёр «симулятор для обучения персонала(руль+педали)/Система "Агронавигатор-тренажер" : НК "Агронавигатор" тип7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В 1шт

Верстак слесарный однотумбовыйВерстакофф 112Т 4шт

Верстак слесарный однотумбовый (4 выдвжныхящмка) Верстакофф 112Д4 4шт

Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт

Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт

Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт

Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт

Стенд для испытания форсунок М-107CR 1шт

Сканер диагностический JOHN DEERE EDL 1шт

Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт

Набор переходников-адаптеров 1шт

Набор отверток Дело техники 728060 4шт

Мультиметр IEK ME 63 1шт

Стетоскоп Дело техники 837101 1шт

Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 1шт

Тиски слесарные поворотные Кобльт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт

Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке 1шт

Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт. 5-210Нм 690102 2шт

Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1шт

Моментоскоп 1шт

Набор монтажекJojesway 400-600 мм 1шт

Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибрите 1шт

Манометр для проверки гидросистем ВДТК 1шт

Инструментальная тележка с открытыми полками ВерстакоффProffi МТ2-Н800 4шт

Ножи механизма обрезки шпагата. 2шт

Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 3шт

Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт

Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт

Стол офисный 1шт

Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт

Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт

Ручная квадратная лупа 1шт

#### **Программное и методическое обеспечение**

Презентации и плакаты «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве»1шт

Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" для подготовки к ДЭ/ПУМ: Оборудование и инструменты для выполнения работ по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", ПУМ:Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов,

ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание тракторных двигателей, ПУМ: Дизельные двигатели тракторов (6- и 4-цилиндровые) и их системы, ПУМ: Основы координатного земледелия в растениеводстве (системы GPS и ГЛОНАСС), ПУМ: Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) тракторов и машинно-тракторных агрегатов 1 шт

ЭУМК «Техническая механика» 1 шт

ЭУМК «Охрана труда» 1 шт

### **Лаборатория тракторов и автомобилей**

Рабочее место преподавателя;

Рабочие места обучающихся;

Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;

Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### **Лаборатория технологий производства продукции животноводства (ауд. 36 - учебный корпус № 2)**

Агрегат заменитель молока

Дробилка ДБ-5

Измельчитель ИСК-3

Измельчитель кормов

Измельчитель кормов

Измельчитель кормов

Плющилка зерна ПЗ-1

Доска для мела ДК-06

Подставка под огнетушитель П-15

Огнетушитель ОП-4

Стенды настенные: измельчающие элементы кормообработывающих машин

Настенные обучающие плакаты: машины для заготовки кормов (косилка роторная навесная ЖТТ-2, косилка роторная прицепная КРП-302, косилка роторная навесная ЖТТ-1, косилка ротационная прицепная КРП-302, прицепной кормоуборочный комбайн КСД-2,0, пресс подборщик рулонный ППР-120, грабли навесные ГРН-471, грабли двухроторные прицепные ГРП-810,)

Общее устройство кормоуборочного комбайна ДОН-680М, выращивание рыб и сенные работы в прудовом хозяйстве, измельчитель – смеситель ИСК-3

Наглядные пособия: измельчающие барабаны, макеты машин для механизации процессов в животноводстве

### **Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства (ауд. 9 - учебный корпус № 2)**

Доильный аппарат АИД-1 -01 "Олеся"

Доска для аудитории ДА-14/м (1700\*1000)

Контроллер молочного доения

Агрегат для доения коров АДМ-8

Коллектор

Коллектор АДС 11001

Поилка ПА -1

Поилка ПСБ-1

Поилка ПСС-1

Пульсатор

Парта ( 10шт)

Стул офисный «Стандарт» (8шт)



Стул преподавателя  
Стол преподавателя  
Жалюзи вертикальные  
Жалюзи вертикальные  
Огнетешитель ОП- 4  
Стенды настенные: модификация доильного аппарата АДУ-1, оборудование для водоснабжения животноводческих ферм, оборудование для коров, доильный зал  
Настенные обучающие плакаты: основы машинного доения, доильный аппарат Дубовик, доильные системы в коровнике с привязным содержанием, 12 правил доения, основы машинного доения, профилактика мастита, доильные залы, разновидности доильных систем  
Наглядные пособия: агрегат для доения коров АДМ – 8, поилка ПА – 1, поилка ПСБ-1, поилка ПСС – 1, пульсатор, доильный аппарат АИД – 1 «Олеся», контроллер молочного доения, макеты узлов доильных установок

### **Учебная лаборатория кормораздающих машин №73**

Кормораздатчик КСП - 0,8  
Кормораздатчик КЭС-1,7  
Насос НЖН 200А  
Насос шнековый  
Стригательный агрегат МСО – 77  
Персональный компьютер  
Стенд  
Вентилятор осевой  
Стол маленький (10шт.)  
Стол обыкновенный (9шт.)  
Стулья (28шт)  
Проектор  
Доска  
Подставка под огнетушитель П-15  
Огнетушитель ОП-4  
Фрагмент гибких стен животноводческих помещений с их механическим подъемом  
Фрагмент навозоуборочного транспортера ТСН  
Стенды настенные: Подвижная стена современного коровника, стригательная машинка МСО-776  
Наглядные пособия: насос шнековый, узлы навозоуборочных транспортеров

### **Оборудование на улице кафедры ТС в АПК**

Кормораздатчик КС-1,5  
Кормораздатчик КУТ-3  
Кормораздатчик РС-5  
Котел КВ-200  
Культиватор КФК-2,8  
Мойка корнеплодов ИКМ-5  
Транспортер скребковый ТС-40  
Агрегат комбисилоса АПК-10  
Гараж металлический  
Гараж металлический  
Гараж металлический  
Гараж металлический

Измельчитель ИРМ-50  
Кладовая (ангар)  
Кладовая (ангар)  
Огнетушитель ОУ-2  
Кормораздатчик КТУ-10  
Котел Д-721  
Культиватор КПШ-5  
Опыливатель  
Смеситель СО-2  
Теплогетратор ТГ-1,52

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации может иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### **4.2.1. Основные печатные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8

4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. — Москва: Академия, 2019. — 256 с. — ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО / А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. — Москва: Академия, 2018. — 240 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО / В.И. Нерсесян. — Москва: Академия, 2019. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8477-3

9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2

10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9

11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсесян. — Москва: Академия, 2019. — 220 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8433-9

12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В. М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2019. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6

13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2

15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А. Г. Левшин, А. Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3

19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>

20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.

#### **4.2.2. Основные электронные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. —

ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высоккина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

### **4.3. Организация образовательного процесса**

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: Инженерная графика, Техническая механика, Материаловедение, Электротехника и электронная техника, Основы гидравлики и теплотехники.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Предусматривается шестидневная учебная неделя.

Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственная практика по модулю проводится на 3-4 семестрах.

Объем времени, отведенный на консультации, используется на индивидуальные и групповые консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П.А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального и  
среднего профессионального образования

**Отчет по учебной практике  
по профессиональному модулю**

**ПМ.01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

студента курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

---

Ф. И. О. студента

Место практики: ФГБОУ ВО РГАТУ

Руководитель практики:

Рязань 2022

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ФИО \_\_\_\_\_,

обучающегося на курсе по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, успешно прошел учебную практику по профессиональному **ПМ.01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** в объеме часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в **ФГБОУ ВО РГАТУ**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных

агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций  
 ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации\* *компетенции указываются в объеме, соответствующем содержанию и результатам освоения МДК/ПМ*

**Виды и качество выполнения работ**

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Код Формируемых компетенций	Качество выполнения работ в соответствии требованиями	
		соответствует	не соответствует
<b>МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования (4 семестр).</b>			
Выполнение слесарных и токарных операций	ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9		
Выполнение кузнечно-сварочных работ	ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9		
Выполнение сверлильных и расточных работ	ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9		
Выполнение строгальных, долбежных работ	ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9		
Выполнение шлифовальных работ	ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9		
Выполнение термических и химическо-термических работ	ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9		
Выполнение сварочных работ	ВД 1 ПК-1.1 ОК 1- 9		
<b>МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования (5 семестр).</b>			
Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.	ВД 1 ПК- 1.2;1.4 ОК 1- 9		
Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.	ВД 1 ПК- 1.2;1.4 ОК 1- 9		
Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.	ВД 1 ПК- 1.2;1.4 ОК 1- 9		
Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и	ВД 1 ПК- 1.1;1.2		



автомобилей	ОК 1- 9		
<b>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (4 семестр).</b>			
Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин.	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей.	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
<b>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (5 семестр).</b>			
Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений.	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	ВД 1 ПК- 1.1;1.2;1.3;1.5 ОК 1- 9		
<b>МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ(5 семестр).</b>			
Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур	ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		

Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов	ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Изучение технологий возделывания овощных культур	ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур	ВД 1 ПК-1.6;1.7;1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
<b>МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ(6 семестр).</b>			
Комплектование МТА для посева	ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Комплектование МТА для основной обработки почвы	ВД 1 ПК-1.6;1.7;1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений	ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Комплектование МТА для внесения органических удобрений	ВД 1 ПК-1.6;1.7;1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Комплектование МТА для ухода за растениями	ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Комплектование МТА для химической защиты растений	ВД 1 ПК-1.6;1.7;1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур	ВД 1 ПК-1.6;1.7; 1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		
Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	ВД 1 ПК-1.6;1.7;1.8;1.9;1.10 ОК 1- 9		





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета



А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 3

**Семестр** 6

**Форма контроля** - зачет (дифференцированный)

Рязань, 2022

Программа производственной практики разработана;

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 .

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).


#### **Разработчики:**

Грунин Николай Александрович преподаватель кафедры Технические системы в АПК для преподавания на ФДП и СПО

Жирков Евгений Александрович преподаватель кафедры ЭМТП для преподавания на ФДП и СПО

---

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.

  
С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМИОНАГРО

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	19

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 **Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Эксплуатация сельскохозяйственной техники**.

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

**Цель производственной практики** – освоение студентами вида профессиональной деятельности по образовательной программе СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретения студентами опыта практической работы.

#### **Основными задачами производственной практики являются:**

- закрепление и совершенствование приобретённых в процессе обучения профессиональных умений;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- приобретение практического опыта и адаптация студентов к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца.

#### **уметь:**

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники;
- пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники;
- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;
- приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы;
- агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами;
- управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;
- применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;
- подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания;
- выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники;
- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;



- проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования;
- определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования;
- пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;
- определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;
- выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;
- устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники;
- управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;
- проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды;
- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции;
- разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве;
- осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании;
- формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ;
- пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками;
- осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий;
- выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт;
- принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт;
- осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.

**знать:**

- состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации;
- единую систему конструкторской документации;
- основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения;
- порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники;
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;
- порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники;

- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;
- порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники;
- нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию;
- нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
- виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования);
- порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники;
- основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения;
- специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации;
- количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.
- механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции;
- агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве;
- требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями;
- порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы;
- перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве;
- порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ;
- порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве;
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;
- требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

### **1.3. Количество часов на производственную практику:**

Всего 4 недели, 144 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является формирование общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и освоение профессиональных (ПК) компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование профессиональных компетенций
ПМ 01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
	ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
	ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
	ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
	ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

	ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
	ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
	ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
	ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)	Сроки проведения
ОК 1-9 ПК 1.1- ПК 1.10	ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	144/4	6 семестр

#### 3.2. Содержание практики

Код и наименование ПК, ОК	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (дней)
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей	Правила техники безопасности при проведении разборочно-сборочных работ. Устройство колесных тракторов и автомобилей. Последовательности разборки и сборки.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	6/1
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство гусеничных тракторов. Рулевое управление гусеничных тракторов	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	6/1
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Монтаж и регулировка работы рулевого	Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельско-	6/1

	управления тракторов и автомобилей	Устройство колесных тракторов и автомобилей. Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей	хозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей	Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство колесных тракторов и автомобилей. гидравлические системы колесных тракторов и автомобилей	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	6/1
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей	Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство тормозной системы колесных тракторов и автомобилей. Тормозные системы колесных тракторов и автомобилей	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	6/1
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство электрооборудования колесных тракторов и автомобилей. Электрооборудование колесных тракторов и автомобилей	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	6/1

	автомобилей		зяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	
ПК 1.2; 1.3;1.5 ОК 1-9	Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ.	Правила техники безопасности при проведении полевых работ. Устройство и регулировки сельскохозяйственных машин	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	6/1
ПК 1.2; 1.3;1.5 ОК 1-9	Настойка на оптимальные режимы работы.	Правила техники безопасности при проведении полевых работ. Устройство и регулировки сельскохозяйственных машин	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	6/1
ПК 1.1;1.2; 1.3;1.7 ОК 1-9	Участие в выполнении полевых работ	Правила техники безопасности при проведении полевых работ.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных маш Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных	6/1

			машин к работе в растениеводстве МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	
ПК 1.1;1.2; 1.7; ПК-10 ОК 1-9	Подготовка техники к длительной консервации	Правила техники безопасности при подготовке техники к длительному хранению. Технология постановки на длительное хранение.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	6/1
ПК 1.1;1.2; 1.7; ПК-10 ОК 1-9	Расконсервация техники после длительного хранения	Правила техники безопасности при подготовке техники к снятию с длительного хранения. Технология снятия техники с длительного хранения.	МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	6/1
ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9	Участие в комплектации МТА в производственных условиях	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ. Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	18/3
ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10	Оценка эффективности работы МТА	Понятие о производительности труда при использовании МТА. Зависимость	МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельско-	18/3



ОК 1-9		производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии.	хозяйственных работ. Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	
ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9	Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА	Понятие о производительности труда при использовании МТА. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии.	МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ. Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	18/3
ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9	Практическая работа на МТА	Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. Виды поворотов. Способы движения агрегатов и их характеристика. Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.	МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.4. Способы движения агрегатов.	18/3
ИТОГО:				144/24

### Задание на практику

ПК, ОК	Задания на практику	Результат должен найти отражение
--------	---------------------	----------------------------------

ПК 1.1;1.2 ОК 1-9;	Изучить назначение и устройство трансмиссий тракторов и автомобилей, а так же ходовой части колесных и гусеничных тракторов, выявлять неисправности и способы их устранения. Выполнять регулировочные работ при настройке узлов и механизмов, а также их разборку и сборку.	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Изучить назначение и устройство механизма управления гусеничного трактора. Выполнить монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Изучить назначение и устройство механизма управления различных марок тракторов и автомобилей. Выполнить монтаж и регулировку работы рулевого управления тракторов и автомобилей	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Изучить назначение и устройство механизма гидравлической системы тракторов различных марок и модификаций. Выполнить монтаж и регулировку работы гидравлических систем тракторов и автомобилей	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Изучить назначение и устройство механизма тормозных систем тракторов и автомобилей. Выполнить монтаж и регулировку работы тормозных систем тракторов и автомобилей	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.1;1.2 ОК 1-9	Изучить назначение, устройство и принцип работы электрического оборудования тракторов и автомобилей. Выполнить монтаж и регулировку работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.2;1.3;1.5 ОК 1-9	Выполнить подготовку сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ согласно заданию руководителя производственной практики.	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.2;1.3;1.5 ОК 1-9	Выполнить настройку различных сельскохозяйственных машин и агрегатов на оптимальные режимы работы.	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК1.1;1.2;1.3; 1.7 ОК 1-9	Выполнение подготовки сельскохозяйственных машин к полевым работам согласно заданию руководителя производственной практики	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК1.1;1.2;1.7; ПК-10 ОК 1-9	Изучить способы подготовки различной сельскохозяйственной техники к длительной консервации, а так же межсезонному хранению. Выполнить подготовку техники к длительной консервации	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК1.1;1.2;1.7; ПК-10 ОК 1-9	Изучить способы подготовки различной сельскохозяйственной техники к расконсервации, а так же снятие с межсезонного хранения. Выполнить расконсервацию техники после длительного хранения	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.

ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9	Пройти инструктаж по технике безопасности. Участвовать в комплектовании МТА в производственных условиях (выполнять комплектование и наладку машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве).	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9	Оценивать эффективность работы МТА (определять производительность агрегатов, расход топлива, смазочных материалов, затраты труда и энергии).	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9	Разрабатывать предложения по повышению эффективности работы МТА (предлагать пути повышения производительности агрегатов, пути снижения расхода топлива, смазочных материалов, затрат труда и энергии).	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.
ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9	Выполнять работу на МТА с соблюдением агротехнических требований.	отчет по производственной практике; характеристика руководителя практики от предприятия.

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики.**

Для реализации программы практики необходимы следующие документы:

- положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки;
- программа производственной практики, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- рабочая программа профессионального модуля, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГАТУ о прохождении практики с распределением студентов по местам практик;
- направление на практику;
- договоры с организациями о проведении производственных практик;
- форма дневника студентов для регистрации выполняемых на производственной практике работ (приложение 4);
- аттестационный лист прохождения производственной практике (приложение 2);
- бланк характеристики профессиональной деятельности студента (приложение 3).

### **4.2 Требования к условиям проведения производственной практики**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на базе предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и с которыми имеются прямые договоры:

1. ООО «Авангард», д. Хирино Рязанского района Рязанской области;
2. ООО АПК «Русь», с. Житово Рыбновского района Рязанской области;
3. ООО «Жито», с. Старолетово Рыбновского района Рязанской области;
4. СПК «Новоселки», с. Новоселки Рыбновского района Рязанской области.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **4.3 Организация и руководство практикой**

Производственная практика по ПМ.01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования составляет 4 недели (144 часа)

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закреплённые за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в три года.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

## **Основные обязанности студента в период прохождения практики**

### **Перед началом практики студент должен:**

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление на практику;
- получить задание на практику.

### **В процессе прохождения практики студент должен:**

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- вести записи в дневнике практики;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения;
- составить отчет по результатам практики.

### **По завершению практики студент должен:**

- получить аттестационный лист и характеристику (*руководителя практики от предприятия*);
- представить отчет по практике руководителю от университета.

**С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!**

### **Обязанности руководителя практики от университета:**

- провести организационное собрание студентов перед началом практики;
- установить связь с руководителем практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы студентов на предприятии;
- посетить предприятие, в котором студент проходит практику, встретиться с руководителями базовых предприятий с целью обеспечения качества прохождения практики студентами;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- выставить итоговую оценку по практике на основании анализа отчёта по практике, характеристики и оценки, поставленной руководителем практики от предприятия.

### **Обязанности руководителя практики от предприятия**

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

### **Руководитель практики:**

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;

- по окончании практики дает характеристику (таблица 2 в аттестационном листе-характеристике) о работе студента-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

#### **4.4. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные печатные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.
2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.
3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8
- 4.Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко.– Москва: Академия, 2019. – 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1
5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.
6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. – 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4
7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2018. – 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0
8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Нерсесян. – Москва: Академия, 2019. – 288 с. – ISBN издания: 978-5-4468-8477-3
9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2
10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9
11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсесян. –Москва: Академия, 2019. – 220 с. –ISBN издания: 978-5-4468-8433-9
12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО /В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев.— Москва: Академия, 2019. — 288 с. —ISBN издания: 978-5-4468-8450-6
13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>

20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.

#### **4.2.2. Основные электронные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС ПроФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС ПроФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

4. Трудфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Трудфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-

Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта. К дифференцированному зачёту допускаются студенты, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчётных документов:

- дневник практики;
- отчёт о практике;
- аттестационный лист;
- характеристику учебной и профессиональной деятельности.

### Структура отчета и порядок его составления

Отчёт о производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя:

- титульный лист (приложение 1);
- аттестационный лист (приложение 2);
- дневник (приложение 4);
- характеристику профессиональной деятельности студента (приложение 3)
- содержание;
- основную часть, содержащую описание выполненных работ и выводы;
- список литературы;
- приложения.

### Объем отчета 15-20 страниц печатного текста.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист	Шаблон в приложении 1.
2.	Аттестационный лист	Заполняется и подписывается руководителем практики от организации (приложение 2)
3.	Характеристика на практиканта	Пишется на бланке организации в свободной форме. Подписывается руководителем практики от предприятия и заверяется печатью (приложение 3).
4.	Дневник по практике	Заполняется ежедневно (приложении 4).
5.	Отчет о выполнении заданий по производственной практике	Пишется студентом. Отчет является ответом на каждый пункт задания на практику, которое сопровождается ссылками на приложения.
6.	Приложения	Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике. Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Отчет обучающегося о прохождении практики должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность предложений.

*Содержание отчета* – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

*Введение* – это вводная часть отчета, в которой излагаются основные функции управляющего структурным подразделением организации, которые связаны с планированием работы подразделения, оценкой эффективности деятельности подразделения организации, принятием управленческих решений, оформлении необходимых документов. Здесь же дается и общая характеристика предприятия.

*Основная часть* отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

*Содержание практики* определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым студентом самостоятельно.

*В выводах и предложениях* кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе прохождения практики и вносятся предложения по улучшению работы по данному направлению.

*Список литературы*, которым пользовался обучающийся при написании отчета (7-10 источников), должен подбираться в соответствии с рекомендациями ФГОС. Приложения к отчету включают таблицы, схемы, планы, инструкции и другие документы, не представляющие из себя коммерческую тайну предприятия, а также дневник прохождения практики на предприятии.

Характеристика руководителя практики от предприятия (организации) о выполнении обучающимся своих обязанностей должна быть заверена печатью предприятия (организации).

Отчет оформляется на белой стандартной бумаге (формат А4).

#### **Требования к оформлению текста отчета**

1. Отчет пишется:

- от 1-го лица в повествовательной форме;
- оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman;
- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – 1,5;
- поля документа: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см;
- отступ первой строки – 1,25 см;
- расположение номера страниц – снизу справа;
- номер страницы на первом листе (титальном) не ставится;

1. Отчет начинается с заголовка и подзаголовка, оформленных центрированным способом.

2. Каждый отчет выполняется индивидуально.

3. Содержание отчета предполагает раскрытие поставленных перед студентами вопросов согласно тематике задания на производственную практику

4. Отчет формируется в скоросшивателе (папке для файлов).

5. Сдача и защита отчетов происходит согласно графику защиты и сдачи отчетов.

#### **Порядок подведения итогов практики**

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определённые графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики.

При выставлении оценки за практику учитывается характеристика, представленная на студента руководителем практики от организации, и оценка, полученная по месту прохождения практики.

Положительная оценка при дифференцированном зачёте выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, положительной характеристики организации на студента, качества оформления отчёта, полноты и своевременности представления материалов по практике .

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично в свободное от учёбы время.

Критерии оценивания:

«отлично» (5) – заслуживает студент, выполнивший программу практики, обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания в полном объёме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчёт;

«хорошо» (4) – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объёме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями, предусмотренными программой практики, обнаруживающий знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания с ошибками и устранивший их с помощью руководителя практики, также допустивший ошибки и небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не выполнившему программу практики, не владеющему в полном объёме умениями и навыками для выполнения видов работ, допустившему принципиальные ошибки и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно и небрежно оформивший отчёт.

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П.А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального и  
среднего профессионального образования

**Отчет по производственной практике  
по профессиональному модулю  
ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

студента 3 курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

---

Ф. И. О. студента

Место практики: \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

Руководитель практики: \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

Проверил преподаватель:

Рязань, 2022 г.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

*ФИО*

студент 3 курса, обучающийся по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, прошел производственную практику по профессиональному модулю **ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** в объеме часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации /предприятии

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1.Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы

ПК1.2.Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

*\* компетенции указываются в объеме, соответствующем содержанию и результатам освоения МДК/ПМ*

<b>Виды и качество выполнения работ</b>			
<b>Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>	<b>Качество выполнения работ в соответствии требованиями</b>	
		<b>соответствует</b>	<b>не соответствует</b>
Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей	ПК 1.1; 1.2. ОК 1-9;		
Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	ПК 1.1; 1.2. ОК 1-9;		
Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей	ПК 1.1; 1.2. ОК 1-9;		
Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей	ПК 1.1; 1.2. ОК 1-9;		
Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей	ПК 1.1; 1.2. ОК 1-9;		
Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	ПК 1.1; 1.2. ОК 1-9;		
Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ.	ПК 1.2; 1.3;1.5. ОК 1-9;		
Настойка на оптимальные режимы работы.	ПК 1.2; 1.3;1.5. ОК 1-9;		
Участие в выполнении полевых работ	ПК 1.1;1.2; 1.3;1.7 ОК 1-9;		
Подготовка техники к длительной консервации	ПК 1.1;1.2;1.7; ПК-10.		

	ОК 1-9;		
Расконсервация техники после длительного хранения	ПК 1.1;1.2;1.7; ПК-10. ОК 1-9;		
Участие в комплектовании МТА в производственных условиях	ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9		
Оценка эффективности работы МТА	ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9		
Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА	ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9		
Практическая работа на МТА	ПК 1.6,1.7, 1.8, 1.9,1.10 ОК 1-9		

Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
М.П.

## Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной практики

( *Фамилия Имя Отчество* )

**Студент (ка)** \_\_\_\_\_ курса, группа \_\_\_\_\_

Обучающегося (щуюся) по специальности: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Прошел (ла) производственную практику (предприятие, организация, адрес):

по профессиональному модулю **ПМ 01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Результаты практики:**

**1. Степень выполнения программы:** Программа выполнена полностью.

**2. Уровень приобретения студентом практического опыта:**

№	Разновидность практического опыта	Уровень владения		
		Высокий «5»- отлично	Повышенный «4»- хорошо	Базовый «3»- удовлетворительно
1	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов			
2	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы			
3	Выявления неисправностей и устранения их			
4	Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования			
5	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин			
6	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин			
7	Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка			
8	Участия в управлении трудовым коллективом			
9	Ведения документации установленного образца			



### 3. Уровень формирования у студента профессиональных компетенций

№	Наименование компетенций	Уровень освоения		
		Высокий «5»- отлично	Повышенный «4»- хорошо	Базовый «3»- удовлетворительно
ВД 1	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования			
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы			
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание			
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами			
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик			
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей			
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники			
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю			
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин,			

	настройке агрегатов и самоходных машин			
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций			
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации			

#### 4. Уровень формирования у студента общих компетенций:

№	Наименование компетенций	Уровень освоения		
		Высокий «5»- отлично	Повышенный «4» -хорошо	Базовый «3»- удовлетворительно
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе			

	и команде			
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

5. Выводы, рекомендации \_\_\_\_\_

Практику прошел (прошла) с оценкой \_\_\_\_\_

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П.

Подпись руководителя практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**ДНЕВНИК**  
прохождения производственной практики

Дата	Содержание работы	Количество часов	Подпись руководителя

Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета



А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

Курс \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

Семестр \_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_

Формы контроля - зачет дифференцированный.

Рязань, 2022

Программа учебной практики разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;


- рабочей программы профессионального модуля ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Разработчики:

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО;

Мартышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.

  
С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМИОНАГРО

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14
ПРИЛОЖЕНИЯ	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

**Цель учебной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Задачами учебной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данного вида профессиональной деятельности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными с/х машинами;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- выполнения работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы.

**уметь:**

- управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.

**знать:**

- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы МТА;
- технические и технологические регулировки машин;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

## 1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего 3 недели (108 часа) в 8 семестре



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результатов практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных (ПК) компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
	ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.
	ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.
	ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
	ПК 3.5	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час, нед.)	Сроки проведения
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	108/3	8 семестр

#### 3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование ПК, ОК	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (дней)
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления.	Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.1. Диагностирование машин. Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка. Проверка люфта рулевого колеса.	Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.1. Диагностирование машин. Тема 2.2. Консервация и хранение	12/2

			сельскохозяйственных машин и оборудования.	
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Проведение протяжки головки блока цилиндров. Проведение регулировки клапанов.	Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500	МДК 05.01 Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.1. Диагностирование машин. Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта.	Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.1. Диагностирование машин. Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Проведение замены масла в двигателе. Проведение замены топливных фильтров.	Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.1. Диагностирование машин. Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	12/2

ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Проведение замены фильтра гидросистемы. Проведение ревизии воздушного фильтра.	Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.1. Диагностирование машин. Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Ознакомление, ежедневное ТО. Движение вперёд. Движение задним ходом.	Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.4 Первоначальные навыки вождения транспортных средств	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Проезд перекрёстков	Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.4 Первоначальные навыки вождения транспортных средств	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Движение по сложному маршруту. Движение с прицепом	Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.4 Первоначальные навыки вождения транспортных средств	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Движение в тёмное время суток.	Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  Тема 1.4 Первоначальные навыки вождения транспортных средств	6/1

ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Слив охлаждающей жидкости. Слив масла из картера дизеля. Заливка в картер дизеля консервационного масла.	Консервация и хранение	и	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Слив масла из гидросистемы. Слив топлива из баков. Снятие аккумуляторных батарей.	Консервация и хранение	и	МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 2.2. Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.	6/1
ИТОГО:					108/18

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- положение об учебной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа профессионального модуля;
- рабочая программа учебной практики;
- методические рекомендации по прохождению учебной практики;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГАТУ о прохождении практики;
- график прохождения практики;
- дневник студента для регистрации выполняемых на практике работ;
- аттестационный лист прохождения практик.

### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на базе университета.

#### Кабинеты и оборудование:

##### Мастерская 4 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Web – камера Defender G-lens 2694 - 1шт

Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор - 1шт

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb (Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный; Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB; Мышь Defender Optimum MB-270 черный Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX) - 2шт

Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ - 1шт

Проектор ViewSonic pG7O7W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:6000часов 2xHDMI - 1шт

Ноутбук HP 250 G8 - 6шт

Станция медиа-захвата и трансляции; Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном - 1шт

Учебно-производственное оборудование

Трактор Беларусь -1221.3№Y4R122104L1100656 - 1шт

Трактор Беларусь-82.1 №Y4R900Z01M11011782 - 1шт

Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом - 1шт

Пресс-подборщик ПРФ-145 - 1шт

Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills - 1шт

Тренажёр-симулятор для обучения персонала (руль+педали)/ Система "Агронавигатор-тренажер": НК "Агронавигатор" тип 7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В - 1шт

Верстак слесарный однотумбовый «Верстакофф» 112Т - 4шт

Верстак слесарный однотумбовый (4 выдвигаемых ящика) «Верстакофф» 112Д4 - 4шт

Набор инструментов Мастак 01-147с - 4шт

Противооткатные упоры для грузовиков «Техно-Трейд» - 10 шт

Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 - 1шт

Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» - 1шт

Стенд для испытания форсунок М-107CR - 1шт

Сканер диагностический JOHN DEERE EDL - 1шт

Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро - 1шт

Набор переходников-адаптеров - 1шт  
Набор отверток «Дело техники» 728060 - 4шт  
Мультиметр IEK ME 63 - 1шт  
Стетоскоп «Дело техники» 837101 - 1шт  
Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 - 1шт  
Тиски слесарные поворотные Кобальт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм  
- 1шт  
Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке - 1шт  
Набор динамометрических ключей «Дело техники» 3 шт. 5-210Нм 690102 - 2шт  
Контейнер для сбора технических жидкостей «Мастак» 16л, черный - 1шт  
Моментоскоп - 1шт  
Набор монтажек «Jojesway» 400-600 мм - 1шт  
Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая «Сибрите» - 1шт  
Манометр для проверки гидросистем ВДТК - 1шт  
Инструментальная тележка с открытыми полками «Верстакофф Proffi» МТ2-Н800 -  
4 шт  
Ножи механизма обрезки шпагата - 2шт  
Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический, 5 полок - 3шт  
Шкаф с 12 запираемыми ячейками - 4шт  
Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) - 4шт  
Стол офисный - 1шт  
Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой - 30шт  
Дроссель-расходомер ГТ-600М - 1шт  
Ручная квадратная лупа - 1шт  
Программное и методическое обеспечение  
Презентации и плакаты «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве» - 1шт  
Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" для подготовки к ДЭ/ ПУМ: Оборудование и инструменты для выполнения работ по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов, ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание тракторных двигателей, ПУМ: Дизельные двигатели тракторов (6- и 4-цилиндровые) и их системы, ПУМ: Основы координатного земледелия в растениеводстве (системы GPS и ГЛОНАСС), ПУМ: Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) тракторов и машинно-тракторных агрегатов - 1шт  
ЭУМК «Техническая механика» - 1шт  
ЭУМК «Охрана труда» - 1шт

### **Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»**

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb: Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный - 2шт  
Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB - 2шт  
Мышь Defender Optimum MB-270 черный - 2шт  
Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX - 2шт  
Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX - 1шт  
Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 - 1шт  
Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор - 1шт  
Учебно-производственное оборудование  
Посадочная машина однорядная садовая- 1шт

Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 -1шт.  
 Верстак одностумбовый Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм, верстачная опора 830ммx50ммx600мм. Укомплектован экраном -8шт  
 Набор инструментов Мастак 01-147с -4шт  
 Стол офисный -1шт  
 Стол офисный -15шт  
 Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой -30шт  
 Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок -4шт  
 Шкаф с 12 запираемыми ячейками- 4шт  
 Фонарь прожектор (лампа переноска) -4шт  
 Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) -4шт  
 Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель -5шт  
 Ручная квадратная лупа -1шт  
 Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 -1шт  
 Микроскоп WiFi - 6шт  
 Метеостанция -1шт  
 Весы электронные тарель (до 5 кг) -6шт  
 Машина прививочная -1шт  
 Мотоблок -1шт  
 Электронный теодолит -1шт  
 Копулировочный нож -2шт  
 Электрический секатор -6шт  
 Секатор пневматический -6шт  
 Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером -1шт  
 Секатор садовый -6шт  
 Садовая нажевка -5шт  
 Пила по дереву -1шт  
 Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 -1шт  
 Контейнер пластмассовый -1шт  
 Контейнер пластмассовый -1шт  
 Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) -  
 1шт  
 Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4(в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) -6шт  
 Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) -6шт  
 Навесная почвообрабатывающая фреза -1шт  
 Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 -1шт  
 Бак пластиковый с крышкой -2шт  
 Стол письменный с двумя подвесными тумбами -2шт  
 Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black -1шт  
 Весы электронные безмен -6шт  
 Интерактивная панель SKL - E65 +OPS -1шт  
 Программное и методическое обеспечение  
 Набор плакатов Сельхозмашины 1-я -1шт  
 Набор плакатов Сельхозмашины 2-я -1шт  
 Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70x100) -1шт  
 ЭУМК «Материаловедение» -1шт  
 ЭУМК «Инженерная графика» -1шт  
 ЭУМК: Электротехника и электроника -1шт

### **Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения**

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя;  
 рабочие места обучающихся;



Персональные компьютеры  
Мультимедийный комплекс (проектор , проекционный, ноутбук),  
тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления  
транспортным и мобильным энергетическим средством  
Экран на штативе подпружиненный ScreenMedia  
Локальная сеть с выходом в Internet  
Стенд «Знаки ПДД» новый гост (комплект 8 видов)  
Стенд «Сигналы регулировщика»  
Стенд «Средства регулирования дорожного движения»  
Стенд «Дорожная разметка» - 2 шт.  
Стенд «Проезд пешеходных переходов»  
Плакат «Оказание доврачебной помощи»  
Плакат «Проезд перекрестков»  
Плакаты «Основы управления и БДД»  
Плакаты «Безопасность дорожного движения»  
Диски «Уроки вождения»  
Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### **Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка»**

Основное учебное оборудование:  
Рабочее место преподавателя;  
Рабочие места обучающихся;  
Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и  
сельскохозяйственной техники;  
Стенды, макеты и образцы тракторов, сельскохозяйственной техники.  
Агрегат тех. обслуживания ОГР 16395  
Агрегат тех. ухода АТО 9993 на тракторе т-16М  
Мотор-тестер МТ-4  
Очиститель пароводоструйный  
Переносной диагностический комплекс (ПДК-1Р)  
Пуско-сварочное устройство ПСУ  
Трактор МТЗ-80  
Трактор Т-25А  
Оборудование Трактор 6125  
Комбайн Нива СК-5 (учебное пособие)  
Сварочный аппарат-выпрямитель  
Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

### **Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством**

#### **Учебное хозяйство и учебный гараж:**

Основное учебное оборудование:  
Трактора марок МТЗ-82,1221, ДТ-75М, Т-4А, Т-150К./ Дорожные знаки,  
пешеходный переход  
Трактор МТЗ-80, МТЗ-82 (1221).тракторТ-25  
Трактор Беларусь  
ДТ-75М (гусеничный), Т-4А (гусеничный), Т-150К.  
Автодром, трактородром  
(закрытая площадка - 0,25 га)

#### **Аудитория для самостоятельной работы:**

Основное учебное оборудование:  
Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78  
Ноутбук Lenovo B 570e  
Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768  
Компьютер персональный-6 ед.  
Экран на штативе Screen Media Apollo, 203\*153  
Доска магнитно-маркерная POSADA, 120\*180  
Стенд информационный  
Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### **4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Нормативные документы**

1. ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.
2. Устав ФГБОУ ВПО РГАТУ. Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.
3. Образовательная программа по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
4. Положение о текущем контроле знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации студентов (обучающихся) СПО на ФДП и СПО ФГБОУ ВПО РГАТУ.

#### **Основная литература:**

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061852> — ЭБС Znanium
2. Правила дорожного движения РФ 2022 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Действуют с 01.07.2021 г. - Рязань, 2022. ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **Дополнительная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 08.12.2020.
2. Николаенко, В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл : учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / В.Н. Николаенко, Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — 1-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7610-5. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=358907> — ЭБС Академия

#### **Периодические издания:**

1. За рулем : науч.-популярный журн. / учредитель и изд. : ООО Редакция журнала «За рулем». - 1972. - Москва, 2022. - Ежемес. - ISSN 0321-4249. - Текст : непосредственный.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства". - 1930, апрель - Москва, 2017 - 2018. - Ежемес. - ISSN 0206-572X. - Текст : непосредственный.
3. Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России ; ООО «Нива». - 1958. - Москва : ООО «Нива», 2022. - Ежемес. - ISSN 0131-7393. - Текст : непосредственный.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» – Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
3. Экзаменационные билеты тракторист-машинист кат. «А, В, С, D, F» – Режим доступа: <https://эксон.рф/pdd/d/d.php>
4. Гражданский кодекс РФ // Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
5. Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 31.12.2020 г. Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
6. КоАП РФ – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий во время прохождения учебной практики студентами 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **4.4. Требования к руководителям практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере является обязательным, прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководитель практики:

- разрабатывает тематику заданий для студентов;
- проводит занятия в ходе практики;
- оценивает работу студента во время практики.

#### **4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По окончании учебной практики в рамках профессионального модуля студент проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами различных видов практических работ. Результаты фиксируются преподавателем в аттестационном листе и характеристике учебной и профессиональной деятельности. При оценке итогов работы студента учитывается объём выполненных работ, качество выполнения, освоение практических умений и навыков, а также качество оформления отчёта по практике.

Отчёт по учебной практике должен содержать описание выполненных работ. В заключительной части отчёта студент должен в краткой форме изложить основные результаты практики (чему он научился за время практики, какую пользу она принесла ему в усвоении теоретического материала). Объём отчёта – 15-20 страниц.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку скоросшиватель в следующем порядке:

№ п/п	Материалы, входящие в состав отчёта	Примечание
1	Титульный лист (приложение 1)	Оформляется студентом
2	Аттестационный лист (приложение 2)	Заполняется руководителем практики
3	Дневник практики (приложение 4)	Заполняется студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики
4	Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3)	Заполняется руководителем практики
4	Содержание отчёта	Содержит темы заданий, описание выполненных заданий и выводы (какие умения освоены)
5	Использованная литература	Основная, дополнительная, Интернет-ресурсы
6	Приложение	Заполненные бланки, таблицы, графики, технологические карты и т.д.

Критерии оценок:

«отлично» (5) – заслуживает студент, свободно владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, безошибочно, уверенно и вполне самостоятельно выполнивший все виды работ, приёмы и операции при соблюдении техники безопасности труда, правил организации труда и рабочего места; обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«хорошо» (4) – заслуживает студент владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, самостоятельно и в соответствии с техническими требованиями выполнивший основные приёмы и операции (при наличии несущественных недочётов) при соблюдении правил организации труда, рабочего места, безопасности труда (при наличии единичных нарушений); обнаруживший знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий

допустивший небольшие ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; аккуратно и в соответствии требованиями оформивший отчёт;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, испытывающий затруднения при работе с приборами и оборудованием, выполнивший предусмотренные программой практики виды работ, приёмы и операции с нарушениями, но устранивший их с помощью преподавателя; допустивший недочёты в организации труда и рабочего места, а также небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не владеющему умениями и навыками в достаточном объёме, допустившему нарушения в приёмах и способах выполнения операций и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; допустившему существенные недостатки в организации труда и рабочего места; неправильно или небрежно оформивший отчёт.

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П.А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального  
и среднего профессионального образования

**Отчет по учебной практике  
по профессиональному модулю**

**ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**МДК 03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205  
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

студента \_ курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

---

Ф. И. О. студента

Место практики: ФГБОУ ВО РГАТУ

Руководитель практики:

Рязань, 20\_\_

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_,

обучающегося на \_\_\_\_ курсе специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю ПМ 03. **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**МДК 03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

в объеме \_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики: в *ФГБОУ ВО РГАТУ*

### Формируемые компетенции\*

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой
ПК 3.5	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства

<b>Виды и качество выполнения работ</b>			
<b>Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>	<b>Качество выполнения работ в соответствии требованиями</b>	
		Соответствует	Не соответствует
<b>МДК 03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>			
Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка. Проверка люфта рулевого колеса.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Проведение протяжки головки блока цилиндров. Проведение регулировки клапанов.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Проведение замены масла в двигателе. Проведение замены топливных фильтров.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Проведение замены фильтра гидросистемы. Проведение ревизии воздушного фильтра.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Ознакомление, ежедневное ТО. Движение вперёд. Движение задним ходом.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Проезд перекрёстков	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Движение по сложному маршруту. Движение с прицепом	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Движение в тёмное время суток.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Слив охлаждающей жидкости. Слив масла из картера дизеля. Заливка в картер дизеля консервационного масла.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Слив масла из гидросистемы. Слив топлива из баков. Снятие аккумуляторных батарей.	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

ФИО

должность







МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета

А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.



Факультет дополнительного профессионального и  
среднего профессионального образования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ  
ЗАДАНИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям  
служащих

МДК. 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства

для студентов 4 курса факультета дополнительного профессионального и СПО  
по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
(очная форма обучения)

РЯЗАНЬ, 2022


Методические указания разработаны для студентов факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в качестве руководства по выполнению практических заданий по учебной практике по темам курса МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Составители:

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО;

Мартышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ	7
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	23

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические указания разработаны в помощь студентам специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения ими заданий во время прохождения учебной практики по ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Целью учебной практики является формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений студентов.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

### **иметь практический опыт:**

ПО1 - управления тракторами и самоходными с/х машинами;

ПО2 - технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;

ПО3 - выполнения работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы.

### **уметь:**

У1 - управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.

### **знать:**

З1 - основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;

З2 - основные свойства и показатели работы МТА;

З3 - технические и технологические регулировки машин;

З4 - правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результатов практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и формирование профессиональных (ПК) компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
	ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.
	ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.
	ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
	ПК 3.5	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства

## **Методика проведения занятий**

Занятия на учебной практике проводятся в аудитории с группой в полном составе. Продолжительность занятий – 6 академических часов.

Время выполнения заданий – 3 недели (108 часов).

В начале занятий студенты знакомятся с предложенными заданиями. Преподаватель путем фронтального опроса и собеседования проводит проверку знаний студентов и готовности их к выполнению работы. Далее студенты начинают выполнять задания в строгой последовательности.

При защите практических работ студент должен знать ответы на контрольные вопросы, приведенные в методическом пособии в конце каждой работы. На основании выполненных и защищенных практических работ учебной практики студент допускается до защиты отчета.

По окончании учебной практики необходимо предоставить на проверку отчет с выполненными заданиями и приложенными заполненными бланками.

## **Требования к оформлению работ**

Отчет о практической работе выполняется в листах формата А4. Отчет должен содержать: название, содержание, инструкции по безопасности выполняемых работ, кинематические схемы станков на которых выполняется работа, чертеж восстанавливаемой детали, описание метода восстановления, разработка технологической документации на восстановление детали и расчет режимов восстановления. Отчет завершается подписью студента и датой выполнения практической работы.

При оформлении отчета по учебной практике необходимо пользоваться методическими рекомендациями по оформлению отчета по учебной практике.

После прохождения учебной практики необходимо защитить отчет согласно графику. Пример оформления титульного листа (Приложение).



## СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

*Занятие №1. Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления.*

**Цель занятия:** провести проверку натяжения ремня вентилятора, проверку давления в шинах, проверку свободного хода педали сцепления, регулировку педали сцепления.

### Содержание занятия:

#### ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ ПРИВОДА ВЕНТИЛЯТОРА.

1. Осмотреть ремни и крепление вентилятора. Замасливание и расслоение ремней не допускается.
2. Подготовить устройство КИ - 13918 к работе, поставить его секторы и ползун указателя нагрузки в исходное положение.
3. Установить упорный конец штока посередине и перпендикулярно на одну из ветвей проверяемого ремня так, чтобы усики скобы прилегли к боковой поверхности ремня.
4. Нажать на рукоятку штока приспособления так, чтобы торец кольца совместился с риской на штоке. Этому положению штока соответствует усилие 40 Н. Ремень прогнётся, секторы приспособления повернутся, фиксируя угол прогиба. Сняв приспособление с ремня, проверить положение контрольной грани правого сектора. Если по шкале «В» (вентилятор) направив указателя марки двигателя трактора «СМД-62» окажется после «норма», то ремень натянут правильно, если грань сектора выходит за поле «норма», то ремень следует натянуть.
5. В случае недостаточного натяжения ремня (т.е. при стреле прогиба более 14 мм) ремень подтянуть.
  - 5.1. Ослабить (ключи 32 мм и 19 мм) контргайку и гайку крепления натяжного ролика.
  - 5.2. Натяните ремень, завертывая болт натяжного устройства.
  - 5.3. Затянуть ключами 32 мм и 19 мм гайку и контргайку. Проверить натяжение ремня устройством КИ -13918.

#### ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В ШИНАХ

1. Очистить ветошью вентиль камеры от грязи и отвинтить колпачок.
  2. Возьмите манометр шинный МД - 214 и измерьте давление в шинах. Давление воздуха должно быть 0,17 (1,7) мПа (кгс/см<sup>2</sup>) для передних и 0,14 (1,4) мПа (кгс/см<sup>2</sup>) для задних колес.
- При работе с навесными машинами давление следует увеличить в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1. Давление в шинах колёс трактора, в зависимости от условий работы.

Виды работ	Давление в шинах задних колес, мПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление в шинах передних колес	
		МТЗ – 80Л	МТЗ – 82
Все виды работ	0,137 <sup>+0,0098</sup> (1,4 <sup>+0,1</sup> )	0,167 <sup>+0,0098</sup> (1,7 <sup>+0,1</sup> )	0,137 <sup>+0,0098</sup> (1,4 <sup>+0,1</sup> )
Пахота и работы на мягких грунтах	0,098 <sup>+0,0098</sup> (0,1 <sup>+0,1</sup> )	0,167 <sup>+0,0098</sup> (1,7 <sup>+0,1</sup> )	0,137 <sup>+0,0098</sup> (1,4 <sup>+0,1</sup> )
Работа с тяжелыми с.х. машинами	0,157 <sup>+0,0098</sup> (1,6 <sup>+0,1</sup> )	0,216 <sup>+0,0098</sup> (2,2 <sup>+0,1</sup> )	0,216 <sup>+0,0098</sup> (2,2 <sup>+0,1</sup> )

3. В случае недостаточного давления в шинах следует их накачать.

3.1. Подготовить компрессорную установку к работе.

3.2. Закрепить шланг компрессорной установки на вентиле камеры.

3.3. Накачать колесо до давления по п. 3.2.

3.4. Снять наконечник шланга компрессорной установки с вентиля камеры

3.5. Проверьте давление в шине по п.3.2. В случае излишнего давления следует стравить воздух выступом на наконечнике шинного манометра.

### ПРОВЕРКА СЦЕПЛЕНИЯ

Пусть двигатель и прогрейте его. Нажав на педаль сцепления и отпустив ее, убедитесь в отсутствии заеданий в приводе и механизме выключения. Нажмите на педаль сцепления и включите первую передачу или передачу заднего хода. Включение и переключение передач должно происходить без больших усилий и бесшумно. Если переключение передач происходит с шумом, значит, сцепление «ведет». Нажмите на педаль сцепления и включите высшую передачу; затормозите автомобиль стояночным тормозом и плавно отпускайте педаль сцепления одновременным увеличением подачи топлива. Если при полном отпускании педали сцепления двигатель не глохнет, то сцепление пробуксовывает.

### ПРОВЕРКА СВОБОДНОГО ХОДА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

Установите линейку на пол кабины и приложите ее к средней части площадки педали сцепления.

Нажмите на педаль до положения, при котором сопротивление ее дальнейшему перемещению резко возрастет, и по делениям линейки определите величину свободного хода педали, который должен быть в пределах 30— 42 мм. Если он выходит за указанные пределы, следует отрегулировать:

а) зазор между поршнем и толкателем поршня главного цилиндра. Регулировка производится эксцентриковым пальцем, который соединяет верхнюю проушину толкателя с рычагом педали. Регулировку производите в положении, когда оттяжная пружина прижмет педаль верхним плечом к кронштейну. После этого поверните эксцентриковый палец так, чтобы перемещение педали от верхнего упора до момента касания толкателя с поршнем составило 6—12 мм. Замеры производите в середине площадки педали сцепления.

## ***Занятие №2. Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка. Проверка люфта рулевого колеса.***

**Цель занятия:** провести проверку полного хода педали рабочих тормозов и их регулировку. Проверить люфт рулевого колеса

### **Содержание занятия:**

#### **ПРОВЕРКА ПОЛНОГО ХОДА ПЕДАЛИ РАБОЧИХ ТОРМОЗОВ, ИХ РЕГУЛИРОВКА.**

Правильность положения педали тормоза в свободном состоянии и при нажатии до упора (рабочий ход педали) служит одним из критериев для проверки исправности тормозной системы. В то же время положение педали во многом обеспечивает исправную работу системы. Если педаль находится от пола на расстоянии, которое больше нормативного, возможно неполное растормаживание колес при отпуске педали (при этом обычно отсутствует свободный ход педали). Если педаль находится слишком низко, возможно снижение эффективности тормозов, вызванное уменьшением рабочего хода педали.

1. Измерьте расстояние от накладке педали до пола в свободном состоянии.
2. Нажмите рукой на педаль до момента увеличения сопротивления и измерьте расстояние от накладке педали до пола в этом положении. Разница между этими двумя измерениями и будет свободным ходом педали, который должен составлять 5–14 мм. Если значение свободного хода педали не укладывается в этот интервал, отрегулируйте его...
2. Нажмите рукой на педаль до момента увеличения сопротивления и измерьте расстояние от накладке педали до пола в этом положении. Разница между этими двумя измерениями и будет свободным ходом педали, который должен составлять 5–14 мм. Если значение свободного хода педали не укладывается в этот интервал, отрегулируйте его вращением упора выключателя стоп-сигналов в ту или иную сторону.
3. Если упором отрегулировать свободный ход не удалось, то отсоедините от выключателя колодки жгута проводов. Ослабьте затяжку контргайки и отрегулируйте свободный ход педали тормоза выключателем стоп-сигналов.
4. Подсоедините на место колодки жгута проводов.

#### **ПРОВЕРКА СВОБОДНОГО ХОДА (ЛЮФТА) РУЛЕВОГО КОЛЕСА**

При увеличенном свободном ходе рулевого колеса затрудняется управление автомобилем, так как он с опозданием реагирует на действия водителя. Кроме того, увеличенный ход, который не удается устранить регулировкой рулевого механизма, свидетельствует о неисправности рулевого управления (ослабление крепления рулевого механизма, рулевых тяг или износ их деталей).

Проверяйте люфт рулевого колеса на автомобиле, установленном на ровном нескользком покрытии. Люфт не должен превышать 5°.

Для рулевого колеса, наружный диаметр которого составляет 380 мм, люфт не должен превышать 16-18 мм.

Для проверки свободного хода необходимо выполнить следующее:

1. Установите передние колеса в положение, соответствующее прямолинейному движению автомобиля.
2. Установите линейку так, чтобы ее торец упирался в пол и панель приборов, а плоскость линейки касалась наружной поверхности обода рулевого колеса. Не меняя положения линейки, поверните рулевое колесо влево до момента начала поворота передних колес. В этом положении нанесите на обод рулевого колеса метку.
3. Не меняя положения линейки, поверните рулевое колесо вправо до момента

начала поворота передних колес.

4. В таком положении нанесите на обод рулевого колеса вторую метку.

5. Измерьте по ободу расстояние между метками. Оно должно быть не больше рассчитанного значения. Если расстояние (свободный ход рулевого колеса) больше, необходимо установить причину и устранить ее.

### ***Занятие №3. Проведение протяжки головки блока цилиндров. Проведение регулировки клапанов.***

**Цель занятия:** провести протяжку головки блока цилиндров. Провести регулировку клапанов.

#### **Содержание занятия:**

##### **1. РЕГУЛИРОВКА КЛАПАНОВ ДВИГАТЕЛЯ ЯМЗ-236**

Регулировка производится на холодном двигателе.

1. Снять крышки головок цилиндров  
2. Проверить динамометрическим ключом момент затяжки болтов крепления осей коромысел. Момент затяжки должен быть в пределах 12-15 кгм.

3. Установить в 1-ом цилиндре такт сжатия, для чего вращая коленчатый вал по часовой стрелке, наблюдать за движением впускного клапана 1-го цилиндра и установить момент, когда он полностью закроется, после чего повернуть вал еще на 1/4 оборота.

4. Проверить зазор клапанов 1-го цилиндра. Если величина зазоров не будет соответствовать норме (0,25-0,3 мм), отрегулировать их, для чего, придерживая отверткой регулировочный винт, ослабить ключом контргайку, взять шуп, вставить его в зазор между стержнем клапана и носком коромысла, и отверткой вращать регулировочный винт до получения необходимого зазора. Затем, придерживая отверткой регулировочный винт, затянуть контргайку и вновь проверить зазор.

5. Отрегулировать зазоры в остальных цилиндрах в порядке их работы: 1-4-2-5-3-6.

6. После регулировки пустить двигатель и прослушать его работу, в случае появления стука клапанов следует остановить двигатель и отрегулировать зазоры вновь.

##### **2. РЕГУЛИРОВКА КЛАПАНОВ ЗМЗ-53, ГАЗ-66 и ЗИЛ-130**

1. Совместить метки на шкиве и указателе на крышке ограничителя оборотов. Отрегулировать зазоры следующих клапанов:

Впускного и выпускного	1 цилиндра
Выпускного	2 цилиндра
Впускного	3 цилиндра
Выпускного	4 цилиндра
Выпускного	5 цилиндра
Впускного	7 цилиндра
Впускного	8 цилиндра

2. Повернуть коленчатый вал на 360 (один оборот) и отрегулировать зазоры у остальных клапанов.

Впускного	2 цилиндра
Выпускного	3 цилиндра
Впускного	4 цилиндра

Впускного	5 цилиндра
Впускного и выпускного	6 цилиндра
Выпускного	7 цилиндра
Выпускного	8 цилиндра

Зазор 0,25-0,3 мм.

## 1. ЗАТЯЖКА ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ.

Проверить крепление головки блока цилиндров двигателя ЯМЗ-236. Гайки и болты крепления головки блока цилиндров затягивают динамометрическим ключом. Момент затяжки должен соответствовать данным, приведенным в таблице 1.

Таблица 1. Момент затяжки

Марка двигателя	Момент затяжки	Тепловое состояние двигателя
ГАЗ-51А, ГАЗ-53А	7,3-7,8	Холодный
ЗИЛ-130	9-11	Холодный
ЯМЗ-236		Прогретый

Для равномерного обжатия всей поверхности прокладки, обеспечения герметичности камеры сгорания и предупреждения деформаций головки, гайки и болты крепления цилиндров нужно затягивать в определенном порядке: начинать со средних и последовательно подтягивать гайки, расположенные от средних справа и слева. Подтягивать гайки нужно в два приема: предварительно и окончательно.

После затяжки болтов головки цилиндров двигателя ЯМЗ-236 нужно установить на резиновой или пробковой прокладке крышку головки цилиндров и закрепить гайками. Момент затяжки гаек крепления крышки 0,5-0,6 кг\*м.

## ТОНКОСТИ И ПОРЯДОК ПРОТЯЖКИ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

Необходимо знать такие моменты:

- порядок протягивания головки;
- необходимый момент затяжки;
- требования к болтам, используемым для решения поставленных задач.

В большинстве случаев порядок протяжки имеет такой вид:

- сначала затягиваются центральные болты в центральной части;
- далее — с левой и правой стороны;
- протяжка болтовых соединений напротив;
- следующий этап — болты с одного, а после — с другого края.

Точную схему можно посмотреть в инструкции по ремонту от производителя.

На момент протяжки соединений влияют такие факторы:

- качество смазки отверстий (рекомендуется проверить заранее);
- исправность резьбы, целостность отверстия и самого стягивающего изделия;
- новизна применяемого болта.

Особое внимание уделяется последнему фактору. У новых изделий плотность выше, поэтому параметры, касающиеся усилия, могут искажаться. Чтобы избежать ошибок, протяжка проводится в несколько подходов (до двух-трех).

#### ***Занятие №4. Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта (на примере автомобиля).***

**Цель занятия:** провести проверку состояния рулевых тяг, провести устранение люфта.

#### **Содержание занятия:**

##### **ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ РУЛЕВЫХ ТЯГ И НАКОНЕЧНИКОВ**

Определение неисправности тяг и наконечников проводят следующим образом:

1. Для того чтоб провести диагностику, необходимо поставить одну сторону машины на домкрат.

*Совет!* Не поднимайте домкрат на полную высоту, оставьте его до половины, так как при манипуляциях проверку машину будет вести, и она соскочит с домкрата. Также ее стоит подпереть досками или кирпичами под жесткий край.

2. После поднятия, проведите первичный осмотр. Покачайте колесо горизонтально из стороны в сторону. Если при данном движении вы слышите шум, то значит, тяги или наконечники находятся в плачевном состоянии. Если стука нет, то можно проверить тяги и наконечники изнутри. Для этого нужно отвинтить колесо, и вывернуть руль вправо (переднее левое колесо).

3. Далее нужно снять шплинтик, который удерживает гайку рулевого кулака. Если кулак сильно загрязнен, то его стоит протереть тряпкой, смоченной в VD жидкости. После откручиваем гайку. Чтобы вытащить «палец» из посадочного места рулевого кулака, требуется ударить хлестким движением молотка в посадочное гнездо.

4. Далее нужно рукой проверить рулевую тягу. Для этого ее нужно поднять и повернуть во все четыре стороны. В идеале, тяги должны жестко держать свою позицию и самостоятельно не опускаться. Тяги, которые находятся в плачевном состоянии, просто свисают вниз.

5. Наконечник тоже нужно осмотреть на предмет повреждения пыльников. А также на его колебание. Для этого его достаточно покрутить в стороны. Разбитый наконечник будет «расхлябанным».

Данным способом можно проверить состояние тяг и наконечников, а также определить, насколько времени их хватит для нормальной эксплуатации.

6. После этого нужно вернуть все детали на место в обратном порядке и установить колесо. То же самое мы проделываем и с другим колесом, дабы определить состояние тяг и наконечников, с другой стороны.

При выявлении неисправностей, вышедшие из строя детали, требуется заменить.

#### ***Занятие №5. Проведение замены масла в двигателе. Проведение замены топливных фильтров (на примере автомобиля)***

**Цель занятия:** провести замену масла в двигателе, провести замену топливных фильтров.

#### **Содержание занятия:**

Техническое обслуживание смазочной системы заключается в проверке уровня масла и доведении его до нормы, проверке герметичности соединений, очистке и промывке системы вентиляции картера, своевременной замене масла и полнопоточного масляного фильтра (обычно одновременно с заменой масляного фильтра заменяют также воздушный фильтр).

Ежедневно необходимо проверять уровень масла в картере при помощи маслоизмерительного стержня с двумя метками: нижняя - «MIN» - соответствует минимально допустимому уровню масла в картере, а верхняя - «MAX» - максимальному уровню. При эксплуатации двигателя уровень масла должен находиться между этими метками.

Через 10 000...15000 км пробега необходимо заменить масло в двигателе (при использовании высококачественных, особенно синтетических импортных масел возможно увеличение периодичности замены масла, однако при этом необходим контроль его качества).

### ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ ПРОИЗВОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ ПОРЯДКЕ:

1. Сразу же после работы двигателя, пока масло имеет рабочую температуру, снять крышку маслозаливной горловины, вывернуть пробку сливного отверстия в поддоне картера и слить в посуду отработавшее масло (для полного слива масла необходимо не менее 10 мин). Заменить фильтрующий элемент масляного фильтра (на двигателе УЗАМ-412) или масляный фильтр в сборе (на остальных двигателях) и завернуть пробку сливного отверстия.

2. Залить в картер свежее масло до верхней метки маслоизмерительного стержня, закрыть крышку горловины.

3. Пустить двигатель, дать ему поработать 3...5 мин и заглушить. Через 10 мин снова проверить уровень и при необходимости долить масло до верхней метки маслоизмерительного стержня.

Через 20 000... 30 000 км пробега при очередной замене масла следует проверить систему вентиляции картера крепления деталей и прочистить и промыть бензином ее детали: шланги, патрубки на корпусе воздушного фильтра и карбюратора, маслоотделитель, пламегаситель, золотник, регулирующий подачу картерных газов в карбюраторе, а также промыть смазочную систему.

Промывка смазочной системы может производиться и ранее вышеуказанного срока в том случае, если при снятии крышки клапанов будут обнаружены липкие смолистые отложения на деталях клапанного механизма и крышке распределительного вала, либо при сильной загрязненности отработавшего масла после большого (более 15 000 км) пробега автомобиля без смены масла. Для промывки применяют специальные моющие масла ВНИИ НП-ФД, МСП-1 или МПТ-2М. Для этого после слива отработавшего масла заливают в систему моющее масло до метки «MIN» на маслоизмерительном стержне. Затем пускают двигатель и дают ему поработать с малой частотой вращения коленчатого вала в течение 10... 15 мин. Потом сливают моющее масло, заменяют полнопоточный фильтр и заливают свежее масло.

### ТЕХНОЛОГИЯ ЗАМЕНЫ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

#### *Демонтаж:*

1. В зависимости от производителя и модели автомобиля установить местонахождение фильтра.

2. Отсоединить топливопроводы и электрические соединения датчика воды и подогрева.

По возможности, обеспечив безопасность процедуры, удалить остатки топлива.

Демонтировать старый фильтр.

#### *Монтаж:*

Производить в обратном порядке

Важно: при сборке обеспечить наличия топлива в фильтре. Это позволит

исключить завоздушивание системы.

При замене очень важно обеспечить наличие топлива в топливной системе и фильтре. Так как топливо является смазкой для ТНВД.

Отсутствие топлива может привести к поломке.

При помощи специальной присадки для дизельных топливных фильтров можно провести процедуру дополнительной очистки топливной системы, ТНВД и топливных форсунок.

Монтируем фильтр, устанавливаем все детали на место и заводим двигатель.

### ***Занятие №6. Проведение замены фильтра гидросистемы. Проведение ревизии воздушного фильтра.***

**Цель занятия:** провести замену фильтра гидросистемы, провести ревизию воздушного фильтра.

#### **Содержание занятия:**

#### **ЗАМЕНЫ ФИЛЬТРА ГИДРОСИСТЕМЫ**

Гидравлический фильтр выполняет очистку рабочей жидкости узлов, функционирующих в условиях высокого давления. Эксплуатационный ресурс гидравлических фильтров редко превышает 1000 часов.

##### *Демонтаж:*

1. Прежде чем приступить к демонтажу отработавшего свой ресурс устройства, необходимо сначала заглушить двигатель самоходной машины.

Рабочая жидкость в гидравлической системе циркулирует под высоким давлением. Его перед началом замены фильтра необходимо стравить. В противном случае масло под большим напором брызнет из гидробака, загрязнив подкапотное пространство и одежду мастера. Для стравливания давления в системе необходимо медленно отвинтить крышку сливной горловины рабочей емкости.

2. Далее следует открутить требующий замены гидравлический фильтр, вращая его против часовой стрелки до тех пор, пока прибор не отсоединится от резьбового крепления. Если прибор прикипел к трубке и не снимается вручную, отвинчивать его следует при помощи штуцерного или газового ключа во избежание срыва резьбы.

3. По завершении демонтажа старого гидравлического фильтра место его установки нужно очистить от пятен масла и прочих загрязнений.

##### *Монтаж:*

1. Устанавливаем новый фильтр к соединительной трубке.

2. После того как фильтр привинчен, необходимо восстановить давление в гидравлическом баке. Для этого нужно раскрыть на всю длину штоки цилиндров рабочих агрегатов спецтехники и по окончании стравливания остатков воздуха закрыть сливную горловину емкости.

Стоит отметить, что после установки нового фильтра в системе обычно производится замена масла.



## ***Занятие №7. Ежеменное техническое обслуживание. Движение вперёд. Движение задним ходом.***

**Цель занятия:** провести операции ежеменного технического обслуживания.  
Получить практические навыки вождения самоходной техники.

### **Содержание занятия:**

Основой планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта тракторов, действующей в сельском хозяйстве, является плановое техническое обслуживание.

Правила технического обслуживания тракторов конкретных марок разрабатываются в соответствии с требованиями. ГОСТа 20793 - 81 "Тракторы и машины сельскохозяйственные, Техническое обслуживание» Этим стандартом, установлены виды, периодичность и перечень работ.

В процессе использования трактора (по окончании периода эксплуатационной обкатки) проводятся следующие виды планового технического обслуживания:

Ежеменное техническое обслуживание (ЕТО);

Первое техническое обслуживание (ТО - 1);

Второе техническое обслуживание (ТО - 2);

Третье техническое обслуживание (ТО - 3);

Сезонное техническое обслуживание (СТО - ВЛ, СТО - ОЗ).

Ежеменное техническое обслуживание (ЕТО) проводится через каждые 8 - 10 часов работы трактора.

Операции ЕТО проводятся:

- при подготовке трактора к работе;

- во время работы в течение смены;

- после окончания смены.

### **ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТРАКТОРА К РАБОТЕ**

1. Проверить путём внешнего осмотра комплектность трактора, наличие и исправность инструмента (комплект гаечных ключей, домкрата и т.д.).

2. Проверить внешним осмотром отсутствие подтекания:

- охлаждающей жидкости - через сливные краны блока и радиатора, в месте соединения водяных патрубков с водяным радиатором и двигателем;

- масла - в соединении поддона картера с блоком; через уплотнения корпусов центрифуги и фильтра турбокомпрессора; через уплотнения силовой передачи, ходовой системы, гидравлической системы коробки передач, навесного оборудования и рулевого управления;

- топлива - через краны и сварные швы баков, в соединениях трубопроводов низкого и высокого давления.

3. Провести очистку трактора от пыли и грязи;

- защитные сетки воздухоочистителя и радиатора, контрольные приборы, фонари, фары, места заправки, контрольные и заливные пробки.

Поверхности крышки и горловины топливных баков, пускового бачка, заливки масла в картер двигателя, контрольная и заливная пробки топливного насоса и регулятора и радиатора должны быть чистыми/

Для выполнения этих работ применять скребок ПИМ - 768 - 31 - 00 - 000, волосяную щетку "сметку" арт. 3151, метелку, обтирочный материал,

4. Если были замечены течь и подтекание, то они должны быть устранены.

5. Проверить осмотром состояние наружных креплений составных частей трактора. Ослабление болтов, гаек не допускается. При выполнении колесными тракторами транспортных работ особое внимание обратить на затяжку гаек крепления колес,

6. Провести проверочные и при необходимости заправочные работы;  
- дизельным топливом основных баков. Проверить наличие топлива в баках.

У трактора Т - 150К по верной трубке;

ДТ - 75М, МТЗ - 80,82 - по мерной линейке.

Для этого снять крышку бака, вынуть щуп и установить уровень топлива. У трактора К - 701 вывернуть щуп из бака, В баке должно оставаться не менее 20 л топлива. В холодное время года в конце каждой рабочей смены заправлять баки топливом полностью. При необходимости дозаправить бак отстоянным не менее 48 часов фильтрованным дизельным топливом:

Марки дизельного топлива в зависимости от условий применения, приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Марки дизельного топлива

Нефтепродукт	Марка	ГОСТ	Условия применения
дизельное топливо	Л	ГОСТ 505 - 73	Летом при темп. воздуха выше 5°С.
	ДЛ	ГОСТ 4749 -	То же
	З	73	Зимой при темп. воздуха от + 5° до
	ДЗ	ГОСТ 305 - 73	20°С
	А	ГОСТ 4749 -	То же

При отсутствии топлива требуемой марки можно использовать летние сорта с добавлением 25% малопарафинистого керосина, если температура воздуха не ниже - 20°С, 50% - ного - если температура воздуха от - 30<sup>0</sup> до - 35°С,

По окончании заправки установить крышку на горловину, плотно завинтить и обтереть насухо

а) Заправить бачок пускового двигателя: отвинтить крышку бачка. Всесезонно заправляют бачок смесью бензина с моторным маслом. Смесью приготавливают из 15 частей бензина (по объему) А – 76 или А - 80 и 1 части моторного масла. Навинтить крышку на горловину бачка и обтереть насухо.

б) Проверить уровень масла в картере двигателя. Выньте указатель уровня масла в картере двигателя, вытрите его и установите на место, Вторично выньте указатель, определите уровень масла. Уровень масла должен быть на высоте верхней метки "П" указателя. Уровень масла можно проверить только не менее чем через 10 минут после остановки двигателя. Указатель установите на место.

При понижении уровня масла снимите крышку заливной горловины и долейте масло в картер двигателя:

Марки моторного масла в зависимости от условий применения приведены в таблице 2.

## Марки моторного масла

Нефтепродукт	Марка	ГОСТ	Условия применения нефтепродукта
Моторное масло	М 10 Г2	ГУ 38 - 1 - 211 - 68	Летом, периодичность замены 480 мото-ч.
	М 8 Г2	ГУ 38 - 1 - 01 - 16 - 70	Зимой, периодичность замены 480 мото-ч.
	М 10 В2	ГУ 38 - 1 - 210 - 68	Летом, периодичность замены 240 мото-ч.
	М 8 В2	ГУ 38 - 1 - 01 - 47 - 70	Зимой, периодичность замены 240 мото-ч.

При отсутствии в зимнее время моторного масла требуемой марки допускается применение летних сортов с добавлением 15% (по массе) дизельного топлива зимних сортов,

Проверьте уровень масла указателем и закройте крышкой заливную горловину.

г) Проверить уровень воды в радиаторе.

Открывая пробку заливной горловины системы охлаждения, следует предохранять лицо и руки от ожогов кипятком и паром, Уровень воды должен быть ниже верхней поверхности заливной горловины на 60 - 70 мм. Не допускается снижение уровня жидкости более чем на 80 мм у тракторов МТЗ, 80 Л, ДТ – 75М, Т - 150К и на 100 мм у трактора К - 701 от верха плоскости горловины.

При необходимости долить чистую смягченную воду. Жесткую воду смягчают кипячением или добавлением 10 - 20 г кальцинированной соды на 10 л. воды с последующей фильтрацией, или провести магнитную обработку. Доливать воду в систему охлаждения перегретого двигателя необходимо постепенно и обязательно, при работающем двигателе.

На время длительного хранения трактора воду из системы охлаждения необходимо слить в чистую тару. Сливая воду следует наблюдать за тем как она вытекает из краников радиатора и блока двигателя, В случае замерзания или засорения прочистить их проволокой, сливные крышки оставить открытыми. Перед сливом, пробку радиатора открыть. У трактора К - 701 открыть пробки расширительного бачка и системы предпускового обогрева.

Заправка системы охлаждения тракторов может осуществляться незамерзающей жидкостью. Используют для этой цели "Тосол"; при температуре воздуха выше - 35°С марки 40, а при температуре ниже - 35°С марки 65. "Тосол" в систему заливают на 2,5 - 3,0 л меньше. Нормальный уровень "Тосола" при прогревом двигателе такой же как и у воды.

д) Проверить уровень смазки в топливном насосе и регуляторе.

У тракторов МТЗ - 80,82Л, ДТ - 75М проверка уровня осуществляется по контрольным пробкам, находящимся соответственно в корпусе топливного насоса высокого давления и в корпусе регулятора. При пониженном уровне, долить масло через заливную пробку, находящуюся в корпусе регулятора для тракторов МТЗ – 80, 82Л и ДТ – 75М масло долить до уровня контрольного отверстия. Завинтить контрольную и заливную пробки надежно.

У трактора К - 701 отвинтить и вынуть щупы корпусов топливного насоса и регулятора, вытереть насухо и снова вставить до упора. Вторично вынуть щупы и определить уровни масла уровень масла должен доходить до верхней метки щупа. При пониженном уровне долить масло в корпуса топливного насоса и регулятора и завинтить щупы на место.

7. У колесных тракторов осмотром проверить исправность шин, вентилях камер и наличие колпачков. Покрышка не должна иметь повреждений, которые невозможно устранить, а также должны быть удалены из нее застрявшие острые предметы.

8. Спустить конденсат из воздушных баллонов. Конденсат спускают при наличии сжатого воздуха в баллонах до появления из крана воздуха без примеси воды.

9. Запустить двигатель, прогреть и проконтролировать его работоспособность. Прогретый двигатель при средней и высокой частоте вращения должен работать равномерно с бездымным выхлопом. При переходе с малой частоты вращения на максимальную не должно быть слышно четких звонких и глухих дребезжащих стуков в верхней и нижней части блока.

10. Проконтролировать работу приборов системы освещения, сигнализации, стеклоочистителя. Циферблаты приборов должны иметь четкие шкалы, прозрачные и без повреждений: стекла.

Стрелки приборов должны перемещаться плавно, без заеданий,

Лампы фар, плафона, передних и задних фонарей (стоп-сигнала, указателей поворота, габаритных огней) освещения приборов и номерного знака контрольные лампы должны надежно загораться и гаснуть. Звуковой сигнал должен быть громким и не дребезжащим. При включении стеклоочистителя щетки должны передвигаться плавно без рывков.

При этом проверить работоспособность.

#### ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ В ТЕЧЕНИЕ СМЕНЫ.

1. Следить за показаниями контрольно-измерительных приборов:

Рекомендуемые параметры заводами изготовителями приведены в таблице 3.

Таблица 3,

#### Рекомендуемы рабочие параметры тракторов

№	Наименование показателя	Марка трактора			
		МТЗ - 80	ДТ - 75М	Т - 150К	К - 701
1.	Температура воды	70 - 95°C	80 - 95°C	80 - 100°C	70 - 90°C
2.	Давление масла в системе смазки двигателя при номинальной частоте вращения коленчатого вала, кг/см <sup>2</sup>	2 - 3,5	1,0 - 2,0	2,0 - 4,0	4,0 - 7,0
3.	Давление масла в системе смазки двигателя при минимальной частоте вращения коленчатого вала, кг/см <sup>2</sup> (предельное)	0,5	0,7	0,7	1,0
4.	Сила зарядного тока, А	Не более 5А			
5.	масляного термометра двигателя, °С.				70 - 80
6.	Давление масла в коробке передач кгс/см <sup>2</sup>			8,5 - 9,5	8,5 - 10
7.	Давление в пневматической системе привода тормозов во время движения, кг/см <sup>2</sup> перед выездом, кг/см <sup>2</sup>			6,0 - 7,65 4,5	6,8 - 7,5
8.	Давление масла в турбокомпрессоре при номинальной частоте вращения коленчатого вала, кгс/см <sup>2</sup> при минимальных оборотах холостого хода, кг/см <sup>2</sup>				не ниже 3,0 не менее 0,5

2. При работе трактора на всех передачах в корпусах коробки передач ведущих мостов не должно быть резкого шума и стуков. Допускается равномерный шум шестерен.

Переключение передач должно быть свободным. Не допускается самопроизвольное включение и выключение шестерен передач.

Муфта сцепления должна легко и полностью выключаться и обеспечивать плавное трогание трактора.

У трактора ДТ - 75М муфты поворота должны обеспечивать полный поворот. При включении и выключении муфт поворота и тормозов в их механизмах не должно быть шума и резких рывков трактора.

3. Проверить работу гидравлической системы, шестеренчатый насос включать при неработающем двигателе. Температуру масла проверить в системе на ощупь (не выше 35°C).

Рычаги распределителя должны надежно удерживаться в положениях "подъем", "опускание", "плавающее" и автоматически возвращаться в "нейтральное" положение. При увеличении частоты вращения коленчатого вала двигателя распределитель гидросистемы должен работать бесшумно.

#### ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СМЕНЫ.

1. Проверить работоспособность ротора центробежного маслоочистителя и турбокомпрессора (К - 701, Т - 150К). Это выполняется сразу после остановки двигателя. Ротор должен вращаться по инерции не менее 30с с постепенно затухающим шумом.

2. Отключить "массу" батареи аккумуляторов.

#### *Занятие №8. Проезд перекрёстков.*

**Цель занятия:** получить практические навыки вождения самоходной техники.

#### *Занятие №9. Движение по сложному маршруту. Движение с прицепом.*

**Цель занятия:** получить практические навыки вождения самоходной техники.

#### *Занятие №10. Движение в тёмное время суток.*

**Цель занятия:** получить практические навыки вождения самоходной техники.

#### *Занятие №11. Слив охлаждающей жидкости. Слив масла из картера дизеля. Заливка в картер дизеля консервационного масла.*

**Цель занятия:** слить охлаждающую жидкость, слить масло из картера дизеля, залить в картер дизеля консервационное масло.

#### **Содержание занятия:**

Проверка заправки и дозаправка системы смазки двигателя

*Инструмент, принадлежности и эксплуатационные материалы:* ключ 27Х30, вороток, удлинитель, воронка с фильтром, ветошь, масло.

Необходимо выполнить следующие действия:

1. Очистить от пыли и грязи пробку на крыше машины и вывернуть ее. Отвернуть накидную гайку, извлечь щуп, обтереть его чистой ветошью, вновь установить на место, затем вынуть и проверить количество масла, находящегося в баке. Проверять через 15—

16 мин после остановки двигателя.

2. Если уровень масла по щупу ниже верхней метки, необходимо дозаправить систему смазки маслом, для чего:

- вывернуть пробку;
- вынуть сетчатый фильтр;
- установить в заправочную горловину раздаточный пистолет маслозаправщика и дозаправить бак маслом до верхней метки щупа; при отсутствии маслозаправщика дозаправку производить ведром через воронку с фильтром, при этом сетчатый фильтр из заправочной горловины масляного бака не вынимать.

3. Установить щуп и навернуть на него накидную гайку.

4. Ввернуть пробку заправочного бачка.

5. Ввернуть пробку на крыше машины.

Смешивание различных марок масел не допускается.

#### Замена масла в системе смазки двигателя

*Инструмент, принадлежности и эксплуатационные материалы:* ключ 27X30, ключ 765-93-сб159, головка 27, шланг, проволока КО1, ведро, ветошь, масло.

Необходимо выполнить следующие действия:

1. Очистить от пыли и грязи пробки в днище и пробку на крыше машины, вывернуть пробки.

2. Вывернуть пробку заправочного бачка. Извлечь фильтр из заправочного бачка. Расконтрить и вывернуть пробку сливного клапана масляного бака.

3. Присоединить к ключу 765-93-сб159 шланг, ввернуть ключ в отверстие сливного клапана масляного бака и слить масло в тару. Сливать масло необходимо сразу же после остановки двигателя.

4. Вывернуть ключ 765-93-сб159.

5. Ввернуть пробку в отверстие днища масляного бака и законтрить проволокой.

6. Вывернуть пробку из отверстия в картере двигателя и слить остаток масла в тару.

7. Ввернуть пробку в отверстие картера двигателя.

8. Ввернуть пробки в отверстия днища машины.

9. Отвернуть накидную гайку, извлечь щуп и протереть его.

10. Установить в заправочную горловину раздаточный пистолет маслозаправщика и дозаправить бак маслом до верхней метки щупа. При отсутствии маслозаправщика дозаправку производить ведром через воронку с фильтром, при этом сетчатый фильтр из заправочной горловины масляного бака не вынимать.

11. Установить щуп и ввернуть пробку заправочного бачка. Включить МЗН, нажав кнопку НАСОС на центральной щитке, и создать давление в системе смазки не менее 0,25 МПа (2,5 кгс/см<sup>2</sup>).

Для проверки уровня охлаждающей жидкости и дозаправки системы необходимо:

- очистить от пыли и грязи пробку на крыше силового отделения, расшплинтовать и вывернуть ее;

- вывернуть пробку с паровым и воздушным клапанами и через заправочную горловину проверить уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке.

Уровень воды должен совпадать с краем средней ступеньки мерной линейки или находиться в 65 мм от верхней кромки заправочной горловины.

Уровень холодной низкотемпературной охлаждающей жидкости должен совпадать с краем нижней ступеньки мерной линейки или находиться в 80 мм от верхней кромки заправочной горловины.

(Если уровень охлаждающей жидкости окажется ниже, необходимо произвести дозаправку, для чего:

- взять из ЗИП воронку и присоединить к ней насадку;
- дозаправить систему: летом — чистой пресной водой с трехкомпонентной присадкой, зимой— низкозамерзающей смесью марки М 40 или 65;
- установить на место пробки.

Если требуется полностью заправить систему, необходимо дополнительно:

- открыть кран отключения отопителей и заправить систему;
- запустить двигатель и поработать 3—5 мин. при 800-1000 об/мин.;
- проверить уровень охлаждающей жидкости и установить пробки на место.

В исключительных случаях в период зимней эксплуатации допускается заправка системы охлаждения водой. При температуре воздуха от +5 до —30°С заправлять воду, предварительно нагретую до 80—90°С, быстро пропуская нагретую воду до тех пор, пока не прогреется корпус водяного насоса и из сливного отверстия не будет вытекать горячая вода; для этого предварительно открыть сливной клапан, нажав на клапан и повернув его по ходу часовой стрелки до упора, и открыть сливной кран 49 водяного насоса двигателя. При температуре окружающего воздуха —30°С и ниже систему охлаждения вначале заправить низкозамерзающей охлаждающей жидкостью, запустить и прогреть двигатель, затем остановить его; слить низкозамерзающую охлаждающую жидкость в подготовленную тару и заправить систему охлаждения водой, нагретой до 80—90° С; слитую низкозамерзающую охлаждающую жидкость использовать для разогрева других машин.

Перед заправкой системы охлаждения водой в период зимней эксплуатации необходимо закрыть краны отопителей. Краны должны быть закрыты весь период эксплуатации машины с системой охлаждения, заправленной водой.

## **Занятие №12. Слив масла из гидросистемы. Слив топлива из баков. Снятие аккумуляторных батарей.**

**Цель занятия:** слить масло из гидросистемы, слить топливо из баков, снять аккумуляторные батареи.

### **Содержание занятия:**

#### ТО гидравлической системы

ТО гидравлической системы сводится к устранению течи масла, промывке масляного фильтра. В качестве уплотнений в узлах гидравлической системы применены уплотнительные кольца из маслостойкой резины. На поверхности резинового кольца не должно быть трещин, складок, надрывов и расслоений.

В случае течи через уплотнительные кольца замените их исправными.

При ТО шасси проверьте крепление сборочных единиц гидравлической системы, а также соединения маслопроводов.

Периодически проверяйте уровень масла в полости заднего бруса рамы шасси Т-16 М, Т-16МГ, при необходимости доливайте до уровня контрольной пробки, ввернутой в переднюю крышку заднего бруса рамы.

Заливаемое масло должно быть чистым. Работа гидравлической системы с маслом, залитым ниже предусмотренного уровня, категорически запрещается. При полной

заправке маслом снижается температурный режим системы, масло предохраняется от вспенивания и старения, повышается срок службы механизмов гидравлической системы.

Масло заливайте через отверстие, предварительно вывернув пробку 26 (рис. 1), используя для этого чистую воронку с сеткой. Доливайте масло при необходимости шприц-прессом через то же отверстие. Промойте масляный фильтр. Для этого:

- тщательно очистите место вокруг фильтра;
- отсоедините трубопровод от штуцера крышки 18 фильтра;
- отвинтите четыре болта, снимите крышку, прокладку 19 и выньте корпус 20 фильтра в сборе;
- снимите отражатель и выньте из корпуса фильтрующие элементы вместе с трубкой и перепускным клапаном. Запрещается вращать корпус клапана, так как при этом нарушается его регулировка;
- с трубы снимите резиновое кольцо и фильтрующие элементы 22;
- детали тщательно промойте в чистом дизельном топливе.

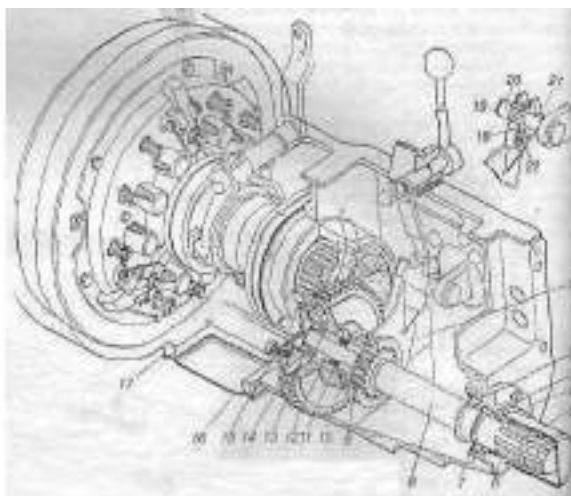


Рис. 1. Полунезависимый ВОМ с приводом:

1 - вилка включения; 2, 10, 12 и 13 - подшипники; 3 - манжета; 4 и 7 - кольца; 5 - колпак; 6 - гнездо подшипника ВОМ; 9 и 11 - муфта зубчатая и кольцо; 14 - шестерня привода ВОМ; 15 - крышка подшипника; 16 - нижняя крышка корпуса трансмиссии; 17 - прокладки; 18 и 22 - шарик и пружина фиксатора; 19 - кольцо; 20 - направляющая вилка; 21 - шплинт.

Масло в гидравлической системе заменяйте при проведении сезонного технического обслуживания. После остановки самоходного шасси, пока масло еще не остыло, слейте его, вывернув пробку 25. Затем залейте в полость бруса дизельное топливо, запустите двигатель и сделайте 4-5 подъемов и опусканий навесной машины или орудия. После этого остановите двигатель и слейте топливо из гидросистемы.

Для слива масла из цилиндров при втянутых штоках отсоедините шланги от штуцеров, ввернутых в бонки цилиндров, и поверните цилиндры штуцерами вниз. После слива присоедините к силовым цилиндрам шланги, закройте сливное отверстие бруса и заполните гидравлическую систему чистым маслом. Затем прокачайте систему и долейте масло до верхней контрольной пробки.

При отсоединении цилиндры и трубопроводы предохраняйте от загрязнения. Для этого после отсоединения арматуры трубопроводов штуцера цилиндров заверните в чистую салфетку или бумагу, а перед сборкой промойте чистым дизельным топливом.

Сборочные единицы гидравлической системы рекомендуется разбирать только в случае необходимости и только в закрытом помещении.

При монтаже, эксплуатации и хранении шлангов соблюдайте следующие правила:



- следите, чтобы при монтаже и демонтаже не происходило скручивание и чрезмерный перегиб шлангов;
- при установке шлангов на шасси сведите за тем, чтобы они не соприкасались с деталями шасси;
- не подвергайте шланги воздействию ударных нагрузок, так как это может привести к разрушению внутреннего и наружного резиновых слоев и металлической оплетки;
- наружный резиновый слой шлангов не должен подвергаться воздействию топливо-смазочных материалов;
- при длительном хранении шасси на открытых площадках снимайте шланги и храните их в закрытом помещении при температуре от минус 5°C до плюс 20°C и относительной влажности воздуха 50-65%. При хрипении защищайте шланги от воздействия солнечных лучей и размещайте на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих приборов;
- храните шланги на стеллажах в распрямленном состоянии.

Распределитель безотказно работает в интервале температур рабочей жидкости от плюс 20 до плюс 60°C. поэтому после пуска двигателя при низкой температуре окружающей среды предварительно прогрейте гидросистему на холостом ходу. При понижении или повышении температуры рабочей жидкости относительно указанного предела может не сработать автоматическое устройство золотников. В этих случаях следите за тем, чтобы рукоятки распределителя сразу же после окончания подъема или опускания были возвращены в нейтральное положение вручную. Длительная задержка рукояток после окончания рабочего хода вызывает работу распределителя на предохранительный клапан, что в свою очередь может вызвать перегрев масла, подтекание в соединениях гидросистемы или даже порчу гидронасоса.

Во время работы гидросистемы следите за положением рукояток распределителя. Нельзя работать с навесным орудием, когда соответствующая рукоятка находится в положении "Нейтральное". Такая установка золотника распределителя во время работы ведет к порче гидросистемы и механизма навески. Опускайте навесное орудие и работайте с ним только при нахождении рукоятки в положении "Плавающее", глубину обработки почвы регулируйте при этом опорным колесом сельскохозяйственного орудия.

При кратковременных транспортных положениях навесного орудия и при отсутствии утечек по поршневому кольцу силового цилиндра после подъемов орудия рукоятку распределителя можно оставлять в положении "Нейтральное".

Для нормальной работы распределителя и других агрегатов гидросистемы тщательно фильтруйте масло. Загрязнение масла может вызвать засорение автоматических устройств золотников, перепускного и предохранительного клапанов и, таким образом, нарушить нормальную работу распределителя и всей гидросистемы.

Тщательно следите за состоянием фильтра, установленного на сливной магистрали. Засорение фильтра и нарушение регулировки сто клапана могут привести к повышению сопротивления сливной магистрали и выходу из строя распределителя.

В процессе устранения неисправностей при установке нижней крышки распределителя следите, чтобы пазы обоих фиксаторов находились на одной оси, а золотники при движении вверх-вниз не имели заеданий от перекосов крышки. Во избежание перекосов и неплотного прилегания к корпусу гайки и болты обеих крышек затягивайте равномерно.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061852> — ЭБС Znanium

2. Правила дорожного движения РФ 2022 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Действуют с 01.07.2021 г. - Рязань, 2022. ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

### Дополнительная литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 29.11.2021.

2. Николаенко, В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл : учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / В.Н. Николаенко, Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — 1-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7610-5. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=358907> — ЭБС Академия

### Периодические издания:

1. За рулем : науч.-популярный журн. / учредитель и изд. : ООО Редакция журнала «За рулем». - 1972 – Москва, 2022. – Ежемес. – ISSN 0321-4249. – Текст : непосредственный.

2. Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства" . – 1930, апрель – Москва, 2017 - 2018. – Ежемес. - ISSN 0206-572X. – Текст : непосредственный.

3. Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России ; ООО «Нива». – 1958 – Москва : ООО «Нива», 2022 – Ежемес. – ISSN 0131-7393. - Текст : непосредственный.

### Интернет-ресурсы:

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» – Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3. Экзаменационные билеты тракторист-машинист кат. «А,В,С,Д,Ф» – Режим доступа: <https://эксон.рф/pdd/d/d.php>

4. Гражданский кодекс РФ // Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

5. Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 21.12.2020 г. Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

6. КоАП РФ – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ. 03 Выполнение

работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  
[Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ.  
– URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан инженерного факультета



А.Н. Бачурин

« 17 » июня 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова

« 17 » июня 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

Курс \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

Семестр \_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_

Формы контроля - зачет дифференцированный.

Программа производственной практики разработана на основе:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;


- рабочей программы профессионального модуля ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Разработчики:

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО;

Мартышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «15» июня 2022 г., протокол № 10

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

Утверждено  
на заседании Методического совета ФДП и СПО  
Протокол № 10 от «16» июня 2022 г.

Председатель методического совета  Мохова М.Н.

  
подпись  
17 июня 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	15
ПРИЛОЖЕНИЯ	18

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

**Цель производственной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **Задачами производственной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данного вида профессиональной деятельности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными с/х машинами;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- выполнения работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы.

### **уметь:**

- управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.

### **знать:**

- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы МТА;
- технические и технологические регулировки машин;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

## 1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего 3 недели (108 часа) в 8 семестре

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результатов практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и формирование профессиональных (ПК) компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
	ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.
	ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.
	ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
	ПК 3.5	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час, нед.)	Сроки проведения
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	108/3	8 семестр

#### 3.2. Содержание производственной практики

Код и наименование ПК, ОК	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (дней)
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК 03. 01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	12/2

		самоходных сельскохозяйственных машин.		
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2,	Выполнение механизированных работ по уходу за	Производственные и технологические процессы.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205	6/1

ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	сельскохозяйственным и культурами	Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	12/2
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Погрузочно- разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	6/1

ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Выполнение мелиоративных работ	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства	Производственные и технологические процессы. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	6/1
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной	Выполнение операций технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	6/1

	машины		Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования.	
ОК 1-9; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	Выполнение операций технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования.	6/1
ИТОГО:				108/18

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ

### ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки;
- рабочая программа производственной практики, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- рабочая программа профессионального модуля, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГАТУ о прохождении практики с распределением студентов по местам практик;
- направление на практику;
- договоры с организациями о проведении производственных практик;
- формы дневника студентов для регистрации выполняемых на производственной практике работ (приложение 4);
- аттестационный лист прохождения производственной практике (приложение 2);
- характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3);
- отчёт о практике.

#### 4.2. Требования к условиям проведения производственной практики

Материальная база предприятий на основе заключенных долгосрочных договоров: №30-10/1 от 22.12.2020 с ООО «ЭкоНива-Техника» срок действия до полного исполнения сторонами обязательств

№ 5-10/1 от 10.01.2017 с СПК "Новоселки", срок действия до 10.01.2022

№4-10/1 от 10.01.2017 с ООО "Разбердеевское", срок действия до 10.01.2022

№84-10/1С от 23.05.2019 с ООО «АПК «РУСЬ», срок действия до 23.05.2024

№3-10/1 от 07.12.2020 с ООО «Семиоагро», срок действия до полного исполнения сторонами обязательств;

№7-10/1 от 10.01.2017 с ООО «Заря», срок действия до 10.01.2022

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закреплённые за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в три года.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

#### Основные обязанности студента в период прохождения практики

Перед началом практики студент должен:

- принять участие в организационном собрании по практике;

- получить направление на практику;
- получить задание на практику.

**В процессе прохождения практики студент должен:**

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- вести записи в дневнике практики;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения;
- составить отчёт по результатам практики.

**По завершению практики студент должен:**

- получить аттестационный лист и характеристику (*руководителя практики от предприятия*);
- представить отчет по практике руководителю от университета.

**С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!**

### **4.3. Требования к руководителям практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере является обязательным, прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закреплённые за обучающимися.

Обязанности руководителя практики от университета:

- провести организационное собрание студентов перед началом практики;
- установить связь с руководителем практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы студентов на предприятии;
- посетить предприятие, в котором студент проходит практику, встретиться с руководителями базовых предприятий с целью обеспечения качества прохождения практики студентами;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- выставить итоговую оценку по практике на основании анализа отчёта по практике, характеристики и оценки, поставленной руководителем практики от предприятия.

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

Руководитель практики от предприятия:

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- по окончании практики дает характеристику (таблица 2 в аттестационном листе-характеристике) о работе студента-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

#### **4.4. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

#### **4.5 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Нормативные документы**

1. ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.
2. Устав ФГБОУ ВПО РГАТУ. Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВПО РГАТУ.
3. Образовательная программа по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
4. Положение о текущем контроле знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации студентов (обучающихся) СПО на ФДП и СПО ФГБОУ ВПО РГАТУ.

##### **Основная литература:**

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061852> — ЭБС Znanium
2. Правила дорожного движения РФ 2022 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Действуют с 01.07.2021 г. - Рязань, 2022. ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

##### **Дополнительная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 29.11.2021.
2. Николаенко, В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл: учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий /



В.Н. Николаенко, Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — 1-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7610-5. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=358907> — ЭБС Академия

#### **Периодические издания:**

1. За рулем : науч.-популярный журн. / учредитель и изд. : ООО Редакция журнала «За рулем». - 1972. - Москва, 2022. - Ежемес. - ISSN 0321-4249. - Текст : непосредственный.

2. Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства". - 1930, апрель - Москва, 2017 - 2018. - Ежемес. - ISSN 0206-572X. - Текст : непосредственный.

3. Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России ; ООО «Нива». - 1958. - Москва : ООО «Нива», 2022. - Ежемес. - ISSN 0131-7393. - Текст : непосредственный.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» – Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3. Экзаменационные билеты тракторист-машинист кат. «А, В, С, D, F» – Режим доступа: <https://эксон.рф/pdd/d/d.php>

4. Гражданский кодекс РФ // Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

5. Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 31.12.2020 г. Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

6. КоАП РФ – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий во время прохождения учебной практики студентами 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта. К дифференцированному зачёту допускаются студенты, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчётных документов:

- дневник практики;
- отчёт о практике;
- аттестационный лист;
- характеристику учебной и профессиональной деятельности.

Структура отчета и порядок его составления.

Отчёт о производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя:

- титульный лист (приложение 1);
- аттестационный лист (приложение 2);
- дневник (приложение 4);
- характеристику профессиональной деятельности студента (приложение 3)
- содержание;
- основную часть, содержащую описание выполненных работ и выводы;
- список литературы;
- приложения.

Объем отчета 15-20 страниц печатного текста.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

№ п/п	Материалы, входящие в состав отчёта	Примечание
1	Титульный лист (приложение 1)	Оформляется студентом
2	Аттестационный лист (приложение 2)	Заполняется руководителем практики
3	Дневник практики (приложение 4)	Заполняется студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики
4	Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента(приложение 3)	Заполняется руководителем практики
4	Содержание отчёта	Содержит темы заданий, описание выполненных заданий и выводы (какие умения освоены)
5	Использованная литература	Основная, дополнительная, Интернет-ресурсы
6	Приложение	Заполненные бланки, таблицы, графики, технологические карты и т.д.

Отчет обучающегося о прохождении практики должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность предложений.

*Содержание отчета* – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый их них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

*Введение* – это вводная часть отчета, в которой излагаются основные функции управляющего структурным подразделением организации, которые связаны с планированием работы подразделения, оценкой эффективности деятельности подразделения организации, принятием управленческих решений, оформлением необходимых документов. Здесь же дается и общая характеристика предприятия.

*Основная часть* отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

*Содержание практики* определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым студентом самостоятельно.

*В выводах и предложениях* кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе прохождения практики и вносятся предложения по улучшению работы по данному направлению.

*Список литературы*, которым пользовался обучающийся при написании отчета, должен подбираться в соответствии с рекомендациями ФГОС. Приложения к отчету включают таблицы, схемы, планы, инструкции и другие документы, не представляющие из себя коммерческую тайну предприятия, а также дневник прохождения практики на предприятии.

Характеристика руководителя практики от предприятия (организации) о выполнении обучающимся своих обязанностей должна быть заверена печатью предприятия (организации).

#### Порядок подведения итогов практики.

Оформленный отчёт представляется студентом в сроки, определённые графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики.

При выставлении оценки за практику учитывается характеристика, представленная на студента руководителем практики от организации, и оценка, полученная по месту прохождения практики.

Положительная оценка при дифференцированном зачёте выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, положительной характеристики организации на студента, качества оформления отчёта, полноты и своевременности представления материалов по практике.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично в свободное от учёбы время.

Критерии оценивания:

«отлично» (5) – заслуживает студент, выполнивший программу практики, обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания в полном объёме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчёт;

«хорошо» (4) – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объёме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями, предусмотренными программой практики, обнаруживающий знания, полученные в процессе теоретического обучения,

выполнивший задания с ошибками и устранивший их с помощью руководителя практики, также допустивший ошибки и небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не выполнившему программу практики, не владеющему в полном объёме умениями и навыками для выполнения видов работ, допустившему принципиальные ошибки и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно и небрежно оформивший отчёт.

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П.А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального  
и среднего профессионального образования

**Отчет по производственной практике  
по профессиональному модулю**

**ПМ 03. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства**

**МДК 03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205  
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

студента \_ курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

---

Ф. И. О. студента

Место практики:

Руководитель практики:

Рязань 20\_\_

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_,

обучающегося на \_\_\_\_\_ курсе специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю ПМ 03. **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**МДК 03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

в объеме \_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики:

### Формируемые компетенции\*

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой
ПК 3.5	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства

<b>Виды и качество выполнения работ</b>			
<b>Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>	<b>Качество выполнения работ в соответствии требованиями</b>	
		соответствует	не соответствует
<b>МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>			
Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Выполнение мелиоративных работ	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		
Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	ОК 1-9; ПК 3.1 - 3.5.		

Подпись руководителя практики от предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.



# Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной практики

(Фамилия Имя Отчество)

**Студент (ка)** \_\_\_\_\_ курса, группа \_\_\_\_\_  
Обучающегося (щуюся) по специальности: 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования»  
Прошел (ла) производственную практику (предприятие, организация, адрес):

по профессиональному модулю **ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### Результаты практики:

1. **Степень выполнения программы:** Программа выполнена полностью.

### 2. Уровень приобретения студентом практического опыта:

№	Разновидность практического опыта	Уровень владения		
		Высокий «5»- отлично	Повышенный «4»- хорошо	Базовый «3»- удовлетвори- тельно
1	Управление тракторами и самоходными с/х машинами			
2	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования			
3	Выполнение работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы			

### 3. Уровень формирования у студента профессиональных компетенций

№	Наименование компетенций	Уровень освоения		
		Высокий «5»- отлично	Повышенный «4»- хорошо	Базовый «3»- удовлетвори- тельно
ПК 3.1	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.			
ПК 3.2	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда			
ПК 3.3	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения			
ПК 3.4	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой			
ПК 3.5	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.			

### 4. Уровень формирования у студента общих компетенций:

№	Наименование компетенций	Уровень освоения		
		Высокий «5»- отлично	Повышенный «4»- хорошо	Базовый «3»- удовлетвори- тельно
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

5. Выводы, рекомендации \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Практику прошел (прошла) с оценкой \_\_\_\_\_

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 М.П.

Подпись руководителя практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

